Cap. VI. Tit. III.
§. 1. III. Fach
Fach 9. Fasc. 4a.
Fasz. 1.
Tit. I.
Fach I
Fasc. 2.

Ldw
441

Instruktion

für

Forstwirthschafts-Einrichtung

insbesondere für

Herstellung der Forstbeschreibungen, Wirthschafts-Pläne und Wirthschafts-Controlle-Bücher

im

Königreich Bayern,

mit

einleitenden historisch-statistischen Bemerkungen.

Aus den allgemeinen Jahrbüchern für Forst- und Jagdkunde besonders abgedruckt.

Gotha,

Flinzer'sche Buchhandlung.

1832.

Stadtbibliothek
Augsburg

1965. 434

Instruktion für Forstwirthschafts-Einrichtung; insbesondere für Herstellung der Forstbeschreibungen, Wirthschaftspläne, und Wirthschafts-Contrôle-Bücher im Königreich Bayern, mit einleitenden historisch-statistischen Bemerkungen.

Die Sorgfalt für Verbesserung und Vervollkommnung des Forsthaushaltes nimmt immer mehr die besondere Richtung gegen das Streben hin, über nachhaltige Benutzung volle Sicherheit und dadurch feste Anhaltspunkte für die Forst- und Finanz-Administration zu erlangen, den Forstbetrieb ordnend und gründend auf, durch Erfahrung ermittelte Gesetze. In diesem wichtigen Zweige der Staatsverwaltung hat insbesondere die Bayerische Regierung mit vieler Umsicht gewirkt und Muster von entschiedenem Werthe gegeben, zuletzt, in der obengenannten Instruktion, welche von dem königl. Staats-Ministerium der Finanzen im vorigen Jahre erlassen wurde und in mehrfacher Beziehung von früheren Vorschriften der Art abweicht. Es ist nun von verschiedenen Seiten her der Wunsch geäußert worden, daß diese Instruktion, welche sich dermalen ausschließlich in den Händen der Königlichen Forstbehörden befindet, durch die Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern,

weiter verbreitet werden mögte, indem sie in jedem Falle als ein wichtiger Beitrag zur Geschichte der Forst-Einrichtungen neuerer Zeit zu betrachten sey, und deren öffentliche Bekanntmachung nicht allein im Vaterlande den Forst-Beamten und Forst-Verwaltern der Gemeinden und Stiftungen, deren Waldungen nicht unter der unmittelbaren Administration der Staats-Forst-Behörden stehen, so wie jenen der Standes- und Guts-Herren, von wesentlichem Nutzen, sondern auch für das ganze deutsche Publikum, welches an der fortschreitenden Entwicklung des Forstwesens in wissenschaftlicher und ökonomischer Beziehung Antheil nimmt, von Interesse seyn werde. Die Redaktion glaubt diesem Wunsche entsprechen zu müssen, nachdem sie die hierzu erforderliche Ermächtigung eingeholt hat.

Da aber jede umfassende Vorschrift der Art nur dann richtig beurtheilt werden kann, wenn man die Verhältnisse kennt, unter welchen sie gegeben worden ist, — die Motive, welche dabei eingewirkt haben, — so sieht sich die Redaktion veranlaßt, dem Abdrucke der Instruktion vom 30. Juni v. J. folgende kurze geschichtliche Nachricht, welche dieselbe der gefälligen Mittheilung des, zunächst die technischen Beziehungen des Staats-Forsthaushaltes und die Forstbetriebs-Regulirung, mit tiefer praktischer Einsicht und fruchtbarer Thätigkeit leitenden, Herrn Ministerial-Rathes und Oberforst-Inspektors Schulz verdankt, mit einem Ueberblicke des Waldstandes und der dermaligen Forstorganisation in Bayern, vorausgehen zu lassen.

Bei einer Flächen-Ausdehnung von 1403 Quadrat-Meilen, mit einer Bevölkerung von mehr als 4 Millionen Seelen, beträgt das Wald-Areal circa 6½ Millionen Tagwerke oder 403 Quadrat-Meilen, wovon etwas mehr als ein Drittheil Staats-Eigenthum ist, das Uebrige sich in dem Besitze von Gemeinden, Stiftungen, Standes-Herren, adelichen Gutsbesitzern und anderen Privat-Personen befindet.*)

*) Ein Tagwerk enthält 400 Quadrat-Ruthen a 10 Fuß, oder 40000 Quadrat-Fuß, bayerisches Maaß, der Fuß = 129,38 Pariser-Linien. 16136½ Tagwerke eine Quadrat-Meile.

Das Reich ist in acht Kreise oder Regierungs-Bezirke eingetheilt. Jede Regierung besteht aus zwei Kammern, des Innern und der Finanzen, mit einem Direktor und einer gewissen Anzahl Räthe. Erster Vorstand im Kreise ist ein General-Commissär, zugleich Regierungs-Präsident.

Die oberste Aufsicht und Leitung des Aerarial-Forstwesens ressortirt von dem Staats-Ministerium der Finanzen, welchem die Finanz-Kammern untergeordnet sind. Die Forst- und Jagd-Polizei bei Privat-, Comunal- und Stiftungs-Waldungen gehört zum Wirkungskreise des Staats-Ministeriums des Innern. Beide Ministerien benehmen sich mit einander und, nach Befinden der Umstände, auch mit dem Staats-Ministerium der Justiz, wenn es sich von Gegenständen der allgemeinen Forstpolizei handelt.

Bei dem Ministerium der Finanzen ist dermalen das Referat in Forstsachen zwei Ministerial-Räthen zugetheilt, welche sich wechselseitig mit einander benehmen, und wovon der eine, welcher insbesondere das Material-Rechnungswesen und die rein technischen Gegenstände bearbeitet, zugleich Oberinspektor der Forste ist und als solcher jährlich Visitations-Reisen in den Kreisen macht.

Jeder Finanz-Kammer, als der obersten Verwaltungs-Stelle im Kreise, ist ein Forstrath beigegeben. Er ist Referent in Forstsachen; ihm liegt der direktive Theil der Geschäftsbehandlung, die Anordnung des Betriebs ꝛc. ob; er unternimmt Lokal-Visitationen und hat, für sein Fach, Sitz und Stimme im Collegium. Für den inspicirenden Dienst sind ferner, am Sitze der Kreis-Regierung, Forstinspektoren, oder Forst-Commissäre aufgestellt. Der Forst-Inspektor ist ebenfalls Mitglied des Kollegiums und besorgt, wenn er nicht auf Forstbereisung ist, das Referat über den Vollzug des jährlichen Betriebs. Auch die Forst-Commissäre I. Klasse, in den Kreisen, in welchen kein Forst-Inspektor ist, gehören zum Kollegium, mit dem Range eines Assessors.

Der ausübende Dienst in den Staatswaldungen, die specielle Verwaltung, die Verwerthung der Forstprodukte, sind Forstämtern anvertraut; ein Forstmeister oder Forstverwalter mit einem Aktuar. Die Forstämter sind unmittelbar den Finanz-Kammern

untergeordnet. Ihre Hülfsorgane für den technischen Betrieb sind die Königl. Revierförster, welchen das nöthige Unterpersonal für den Forstschutz zugetheilt ist. Die Perzeption der Forstgefälle geschieht durch die Königl. Rentämter.

Im Durchschnitte treffen nach der dermaligen Eintheilung, 25000 Tagwerke Staatswaldungen auf einen Forstamts- und beinahe 5000 Tagwerke auf einen Revierbezirk. Doch giebt es weit größere Bezirke, zumal im Hochgebirge, so wie auch viel kleinere, bei zerstreuter Lage der Waldungen.

Sechs Forstamts-Bezirke des Isarkreises, welche ein Contiguum an der Grenze von Salzburg und Tyrol bilden und 307000 Tagwerke größtentheils Hochgebirgs-Forste, wovon ein Drittheil unproduktiv ist, begreifen, sind ausnahmsweise nicht der betreffenden Finanzkammer, sondern, zum Behuf des Salinenbetriebs, der General-Bergwerks- und Salinen-Administration, diese aber, mit einem eigenen Forstrathe und einem Forst-Inspektor, ebenfalls dem Staats-Ministerium der Finanzen untergeordnet. Ein siebentes Salinen-Forst-Amt, der sogenannten Salforste liegt auf K. K. Oesterreichischem Gebiete.

Die Gesammt-Fläche des Forst-Grundes im Besitze des Staats beträgt (exclusive der zuletzt bezeichneten, außerhalb der Grenzen des Reiches gelegenen Salforste) so weit sie bis jetzt, zum Theil nur nach Schätzung angegeben werden kann, 2,568000 Tagwerke, wovon 235000 improduktiv sind (Felsmassen und Steingerölle; Filze und Möser; Straßen und Hauptwege; Holzlagerplätze 2c.). Etwas über $\frac{1}{5}$ dieser Waldungen liegt in und am Hochgebirge, welches an der südlichen Grenze Bayerns seine höchsten Spitzen bis zu 9000 und 10,000 Fuß über die Meeresfläche erhebt; — beiläufig $\frac{1}{4}$ zum Mittleren, bis etwas über 4000 Fuß ansteigenden Gebirge oder zu noch niedrigerem, nur bis zu 2000 Fuß sich erhebendem Gebirgslande; (der Bayerische Wald an der Böhmischen Grenze; — das Fichtelgebirg; — der fränkische Wald; und die Röhn an der nördlichen Grenze des Reichs; — der Spessart; — das Hardtgebirg und der Donnersberg im Rheinkreise). Die übrige größere Hälfte der Staatswaldungen

bietet ebenfalls, in Beziehung auf ihre Lage, sehr verschiedenartige Verhältnisse dar: — Hügelland, Hochebenen bis zu 1600 Fuß über die Meeresfläche, Thalebenen und Flußwaldungen mit ihrer üppigen Vegetation, in den Niederungen am Rheine und an der Donau. — Eben so verschieden als die Elevation und Beschaffenheit des Terrains mit den hieraus hervorgehenden örtlichen klimatischen Verhältnissen, sind auch die Gebirgs-Formationen und die Bestandtheile des Bodens so wie seine Produktionsfähigkeit. —

Nicht minder die Verhältnisse des Absatzes und die Holzpreise. Starker Holländer-Holz-Handel auf dem Maine in den Rhein aus dem fränkischen Walde und den Gegenden des Mittel-Mains, welche ausgezeichnetes Nadelholz liefern; aus dem vom Untermain umflossenen Spessart, der noch reich an kolossalen Eichen ist; Floßhandel auf der Iller, dem Leche, der Isar und dem Inn, für Brennholz aus dem Bayerischen Walde auf der Ilz, in die Donau bis Wien. — Auch bedeutende Köhlereien für Hütten-Betrieb; Trift-Anstalten; Fabrikation mancherlei Arten von Holzwaaren, namentlich ansehnlicher Handel mit Brettern und Faßdauben; — Torfstechereien; — Harzbrennereien ꝛc.

Die Extreme hinsichtlich des Geldwerths der Holzproduktion, wenn man diese nach den Lokalpreisen im Walde, ohne Fabrikations- und Bringungs-Kosten, per Tagwerk veranschlagt, finden sich an der äußersten südlichen Grenze, im Hochgebirge, wo dieser Geldanschlag in einigen Forstbezirken nur 16 Xr. beträgt, und an der äußersten nördlichen Grenze, im fränkischen Walde, wo er bis 6 fl. steigt. In staatswirthschaftlicher Beziehung aber, sind jene Hochgebirgs-Forste eben so wichtig. Alpenweide, Holztriften nach München und Dachau, der Betrieb der Salinen, die Verbringung anderer Produkte der betreffenden Gegenden auf den Bauholzfloßen geben ihnen Werth und den Einwohnern Verdienst.

Von dem wirklich bestockten Waldareal sind beiläufig $\frac{2}{3}$ mit Nadelholz, $\frac{1}{3}$ mit Laubholz bestanden. Auf Hochwald werden nicht ganz $\frac{9}{10}$ — auf Mittel- oder Niederwald etwas über $\frac{1}{10}$ — bewirthschaftet. Bei der angegebenen großen Verschiedenheit der

Lage und der Forstbenutzung, bei der großen Ungleichheit der Bestands-Beschaffenheit, ist indessen kaum irgend eine Modifikation dieser beiden Hauptbetriebsarten denkbar, welche nicht in Bayern zur Anwendung käme. Um so mehr hat sich in der letzten Zeit, in welcher, mit zunehmender Bevölkerung, auch die Ansprüche auf die Forstprodukte höher gestiegen sind, eine allgemeine Forstbetriebs-Regulirung als dringendes Bedürfniß dargestellt, welches bei dem Waldreichthume Bayerns früher weniger fühlbar geblieben war.

Bezüglich auf die Organisation ist noch zu bemerken, daß die Competenz des vom Staate aufgestellten Forstpersonals hinsichtlich der Gemeinde- und Stiftungs-Waldungen sehr verschieden ist, indem sie sich, noch zur Zeit nach älteren generellen oder speciellen Forstordnungen der Gebietstheile, aus welchen das Königreich zusammen gesetzt ist, richtet. Daher kommt es, daß in einigen Gegenden die specielle Bewirthschaftung solcher Waldungen den Königl. Forstämtern und Revierförstern obliegt, worauf bei Bildung der Forstbezirke Rücksicht genommen worden ist, währendem anderswo nur eine polizeiliche Oberaufsicht, und diese bald mehr bald weniger streng gehandhabt wird, oder beinahe ganz erschlafft ist. In diesen Beziehungen nun ist das Aerareal-Forstpersonal auch als Organ der Verwaltung des Innern zu betrachten.

Dieser Forstdienst-Einrichtung, wie sie angedeutet worden ist und jetzt besteht, sind mehrere Organisationen vorangegangen und es ist namentlich die Direction des Forstwesens in Bayern, während der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, nach und nach verschiedenen obersten Stellen anvertraut gewesen, mit mehr oder weniger selbstständigem Wirkungskreise, zum Theil in so schneller Reihenfolge, daß einige derselben kaum Zeit gehabt haben mögen, zu einem umfassenden Ueberblick der Branche, welche sie dirigiren sollten, zu gelangen, bis endlich im Jahre 1807, die Forst-Verwaltung, durch Errichtung einer General-Forst-Administration (zuerst oberstes Forstamt genannt) wieder zentralisirt wurde. Diese Stelle hat bis zum Jahre 1818 fortbestanden, in welchem die dermalige Organisation eingetreten ist. Letztere hat jedoch erst mittelst Ver-

ordnung v. 22. Dec. 1821 und der, in Folge derselben, 1822 vollzogenen neuen Forst-Bezirks-Eintheilung, ihre vollständige Ausbildung erhalten. Bis dahin hatten überdieß die politischen Ereignisse und Gebiets-Veränderungen, während der beiden ersten Dezennien des laufenden Jahrhunderts, auch manche Veränderungen bei den äußeren Forstbehörden nach sich gezogen; manche Verschiedenheiten in den Verwaltungs-Grundsätzen und Normen herbeigeführt.

Der öftere Wechsel in der Direktion, und die zuletzt erwähnten, meistens nur provisorische Detail-Organisationen, haben die Entwickelung und Consolidirung einer rationellen Forstwirthschaft in Bayern eben nicht befördert, sie mußten vielmehr hinsichtlich solcher tief eingreifender, umfassender, consequent durchzuführender Geschäftsbehandlungen, wie eine allgemeine Forstbetriebs Regulirung sie erfordert, nachtheilig einwirken.

Bereits in den 1780er Jahren wurde zwar Vermessung und Kartirung, Beschreibung und Taxation der Waldungen anempfohlen; allein es geschah hierauf nicht viel, oder die Resultate, welche man erhalten hatte, wurden in der Folge nicht mehr festgehalten.

1803 wurden zur Ausmittelung des jährlichen nachhaltigen Ertrags aller Domänen-Waldungen und zur Herstellung ständiger Material-Etats Forsttaxatoren angeordnet, auch wirklich einige ernannt. Indessen wurden diese bald zu anderen Zwecken verwendet oder erhielten eine andere Bestimmung, und es ist aus der Institution der Forsttaxatoren kein entsprechendes Resultat hervorgegangen; sie ist, umfassend, nicht in das Leben getreten.

Späterhin sollte die Forsttaxation durch das Lokalpersonal selbst bewirkt werden. Umständliche Instruktionen sind in dieser Beziehung 1812 und 13, von der General-Forst-Administration ausgegangen. Ein großer Theil des Personals ermangelte noch der erforderlichen Befähigung, oder wurde abgeschreckt, weil man zu Viel von demselben verlangte und diese Instruktionen blieben wiederum ohne bedeutenden Erfolg.

An ihre Stelle trat 1819, ein neues Normativ für die Betriebs-Regulirung der Domänen-Waldungen, demgemäß eine erstmalige generelle Betriebs-Regulirung in allen Staats-Wal-

dungen binnen längstens drei Jahren hatte durchgeführt werden, auf diese sodann erst eine vollständigere und genauere Begründung der wirthschaftlichen Einrichtung folgen und im Laufe des nächsten Dezenniums beendigt werden sollen, so daß mit dem Jahre 1832 das ganze Geschäft hätte erledigt seyn müssen. Demungeachtet ließ es das Normativ selbst noch an Manchen ermangeln. Dessen Bestimmungen sind wohl in vieler Hinsicht, namentlich in Betreff der Forstbeschreibung, sehr ausführlich; in anderer Beziehung aber z. B. wegen der Ertrags-Bestimmung, dem Wirthschaftsplane ꝛc. beschränken sie sich mehr auf einige Haupt-Umrisse, und in Ansehung der Form, in welcher die Betriebs-Regulirungs-Arbeiten zu Papier zu bringen, die Resultate derselben übersichtlich darzustellen seyen, blieb das Nähere noch vorbehalten. Im Verhältnisse zu dem, was das Normativ von 1819 beabsichtigt hatte, ist in Folge desselben abermals nur wenig zu einem definitiven Abschlusse gelangt, ob man gleich keineswegs unthätig geblieben ist.

Das Fortschreiten der allgemeinen Landesvermessung zum Behuf des Steuer-Katasters und die Lythographirung der Steuerblätter im 5000 theiligen Maaßstabe geben, wenn auch nicht forstliches Detail, doch Umfang und Flächen-Inhalt der Wald-Complexe näher zu erkennen; an manchen Orten wurden diese Behelfe benutzt, um die Darstellung der Bestandsverschiedenheiten theils mittelst Detailmessung, theils nur nach ungefährer Aufnahme, daran anzuknüpfen, reduzirte Bestands-Uebersichts-Karten herzustellen, andere Vorarbeiten zu erledigen und die normativmäßige erstmalige generelle Betriebs-Regulirung zu Stande zu bringen; an andern Orten gieng man weiter, und beschäftigte sich mit specieller Taxation und Wirthschafts-Einrichtung, wobei jedoch individuelle Ansichten vielfältig von den gegebenen Vorschriften entfernten und der Mangel an näheren Bestimmungen über die Form der Darstellung eine große Verschiedenheit in die Ausarbeitung der Operate brachte. Es fehlte an einem allgemeinen Operations-Plane, an einer Central-Einrichtung, um die Ausführung desselben zu bewachen und die nöthige Einheit in

dem Geschäfte zu erhalten, ohne dem, was die Lokal-Verhältnisse erfordern, zu-nahe zu treten.

Die Nothwendigkeit, das Fehlende zu ergänzen, die bestehenden Zweifel zu lösen und dem Forstpersonal, in formeller Beziehung die Mittel zu geben, um die gesammelte Materialien zu ordnen, ließ sich je länger desto weniger verkennen; auch war in der Kammer der Abgeordneten der Stände des Reichs der Wunsch nach einem wirksameren Voranschreiten in der Forstbetriebs-Regulirung wiederholt zur Sprache gekommen.

Das Staats-Ministerium der Finanzen sah sich, im Jahre 1827 veranlaßt, eine vorläufige instruktive Entschließung zu erlassen, welche zum Zwecke hatte, die Grundzüge des Normativs von 1819 theils zu erläutern und zu modifiziren, theils zu ergänzen; das Verfahren zu vereinfachen; damit einen neuen Schwung einstweilen nur in die Vorarbeiten zu bringen; sich über den Stand des Geschäftes in den verschiedenen Kreisen eine genaue Kenntniß zu verschaffen und auf diese Weise den Uebergang zu einer ausführlicheren, auch das Formelle umfassenden, Instruktion vorzubereiten. Die Ausscheidung in eine erstmalige generelle Betriebs-Regulirung, ohne vorherige Detail-Messung, und in eine nachherige spezielle, welche doppelte Arbeit verursachte, wurde beseitigt; Grenz-Regulirung und Vermarkung, sowie Bestands-Abtheilung, Forstbeschreibung und Forschen des Ertrags-Vermögens wurden besonders empfohlen; — Operations-Pläne für die nächste Zeit verlangt und die nöthigen Geldmittel angewiesen. — Größere Thätigkeit, regsames Bestreben dem Ziele näher zu rücken wurden, in Folge dieser Bestimmungen, bald bemerkbar.

Im Jahre 1830 war der Stand des Forst-Einrichtungs-Geschäfts für die K. Bayerischen Staats-Waldungen folgender:

Die Grenz-Regulirung und Vermarkung war bereits in 2,320,000 Tagwerken durchgeführt, wovon jedoch ein Theil noch der Revision, oder der Renovation und Vervollständigung bedurfte. Es blieben demnach nur circa 250,000 Tagwerke, deren Grenzen noch nicht festgesetzt und gesichert waren.

Beinahe $\frac{2}{5}$ der Staats-Waldungen waren bereits mit forstlichen Detail vermessen, und es waren Bestands-Uebersichts-Karten darüber hergestellt; mehr oder minder brauchbare Umfangs-Messungen hatten sich über mehr als die Hälfte der übrigen Fläche erstreckt: der Rest war noch gar nicht vermessen. Die Bestands-Abtheilung, im Sinne der neuern Vorschriften, hatte sich bereits über mehr als die Hälfte der mit Detail vermessenen Waldungen verbreitet, und eine etwas größere Fläche war der früher angeordneten generellen Betriebs-Regulirung unterzogen worden.

Ungefähr 500,000 Tagwerke waren speciell taxirt; — im Rheinkreise bereits vor dem Jahre 1814 nach einem unter der französischen Administration angenommenen Systeme; im Regenkreise nach einem von dem Normativ von 1819 etwas abweichenden Verfahren; im Salinen-Bezirke nach der Methode des Forstinspektors Huber, welche in früheren Heften dieser Zeitschrift auseinander gesetzt worden ist;*) an verschiedenen anderen Orten mehr oder weniger nach den Vorschriften des Normativs von 1819; einige Reviere auch schon nach den Bestimmungen von 1827. — Diese Taxationen werden nun einer Revision und Umarbeitung, der neuen Instruktion gemäß, unterworfen werden.

Allgemein waren, mit Benutzung aller zu Gebote stehenden Behelfe, die Wirthschafts-Etats für die nächste Finanz-Periode von 6 Jahren, welche den Zeitraum von 1831 und 32 bis 1836 und 37**) begreift, entworfen; — sie gewähren, wie sie verfaßt und genehmigt sind, die Beruhigung, daß die Benutzung sämmtlicher Staats-Forste einstweilen, und bis die definitive Wirthschafts-Einrichtung sie trifft, nicht über den Nachhalt gehen werde. Besondere Recherchen hatten dabei hinsichtlich des Nürnberger- und des fränkischen Waldes (zusammen 130,000 Tagwerke) statt, so daß diese Waldmasse vor der Hand auch als speciell taxirt

---

*) Jahrgang 1818. 4s Heft pag. 35. 1824. II. Band 1s Heft pag. 61; 2s Heft pag. 13; 3s Heft pag. 1. 1825. III. Band 1s Heft pag. 11. IV. Band pag. 30.

*) Das Rechnungs-Jahr fängt mit dem 1. Oktober an.

und für den nächsten Zeit-Abschnitt regulirt betrachtet werden darf.

Mit der Forstbeschreibung und der Erforschung des Ertrags-Vermögens war man in vielen Forstämtern beschäftigt.

Da hiernach eine Menge von Vorarbeiten erledigt, eine Masse von Materialien gesammelt waren, welche nur noch des Ordnens, der Darstellung in bestimmter Form bedurften, so erachtete das Staats-Ministerium der Finanzen, daß es nun an der Zeit sey, die ausführlichere Instruktion zu erlassen, zu welcher die vorläufige Entschließung von 1827 nur den Uebergang hatte bilden sollen.

Diese Instruktion, vom 30. Juni v. J., war daher bedingt durch Alles, was ihr vorher gegangen. Bei dem Entwurf derselben mußte an dieses angeknüpft, auf Benutzung der bis dahin erhaltenen Resultate, auf die gemachte Erfahrung: daß man nicht zuviel verlangen dürfe, wenn man das Ziel endlich erreichen wolle; daher auf Erleichterung des Verfahrens, auf Einfachheit in der Form ein vorzüglicher Bedacht genommen werden, ohne sich dadurch von einer den Verhältnissen angemessenen Anwendung dessen, was die neueste Forstliteratur über Wirthschafts-Einrichtung und Taxation an die Hand gegeben hat, abhalten zu lassen. Frühere instruktive Bestimmungen erläuternd, ergänzend oder modifizirend, hat die Instruktion diejenigen derselben, welche fortan beachtet werden sollen, wörtlich aufgenommen, um das Aufsuchen und Nachlesen in älteren Akten zu ersparen; und dem Grundsatze huldigend: daß eine gute Forstwirthschafts-Einrichtung für die nächste Zeit wesentlicher sey, als die umständlichsten Ertrags- und Zuwachs-Berechnungen, durfte sie sich, in letzterer Beziehung, um so eher mit minder schwieriger und spekulativer, mehr praktischer Ermittelung begnügen, ohne damit eine Schranke zu setzen, als sie die Controle weder auf Material-Anfall, noch auf Flächenangriff allein, sondern auf beide vereint gründet und mittelst des angenommenen Systems, so wie der den Wirthschaftsbüchern gegebenen Einrichtung, etwaige Fehler in der Ertrags-Anschätzung, (welche ohnehin bei der speciellen Forstertrags-Bestimmung nach gutachtlicher Beurtheilung, mit Erfahrungstafeln

die auf Erforschung des Zuwachses ganzer Bestände gegründet sind, weniger zu besorgen seyn dürfte, als wenn man die ganze Berechnung auf die Ergebnisse aus der Analyse einzelner Normal-Bäume stützt, oder vollends sogenannte Normal-Bäume idealisch construirt) bereits nach einem kurzen Zeitraum ersichtlich werden müssen, daher niemals von nachtheiligen Folgen seyn, oder von dem Wege, der zu einem geregelten Waldstande führt, ablenken können. Indem sie diesen Weg vorzüglich im Auge behalten hat, konnte die Instruktion, ferner, von den Verwickelungen Umgang nehmen, welche von Verschiebungen, um im Voraus eine Gleichstellung des Ertrags in den verschiedenen Perioden zu berechnen, unzertrennlich sind, so wie derselben die Verbindung und Uebereinstimmung der Forsteinrichtung mit den verfassungsmäßigen Finanz-Perioden und die Ausscheidung der Haupt- und Zwischen-Nutzungen nach gewissen Flächen, wodurch die wirthschaftliche Buchführung und die ganze Betriebs-Nachweisung erleichtert, alle Zweifel über das, was der einen oder der andern dieser Nutzungen zuzurechnen sey, entfernt werden, — eigenthümlich sind.

Durch diese Erläuterungen dürfte allgemein verständlicher geworden seyn, was vornherein in der Instruktion selbst über den Zweck derselben gesagt ist, und es folgt nun ihr ganzer Inhalt.

Zweck der Instruktion.

Die Bestimmungen des Normativs vom 1. Mai 1819 für die Betriebs-Regulirung der Domainen-Waldungen sind bereits durch die instruktive Entschließung vom 31. Mai 1827, mit Vorbehalt der weiteren Anordnungen, welche in der Folge als nothwendig würden erkannt werden, theils ergänzt, theils modifizirt und vereinfacht worden. Wenn auch dadurch das Geschäft der Forst-Einrichtung wesentlich erleichtert worden ist und die Vorarbeiten seitdem bedeutend vorangerückt sind, so ermangelt es doch noch an den nähern Vorschriften über die Form, in welcher

die Resultate der geschehenen Ausmittelungen dargestellt werden sollen, und es läßt sich das Bedürfniß an solchen dringend fühlen.

Der Zweck gegenwärtiger Instruktion ist ebensowohl diesem Bedarfe abzuhelfen, indem sie diejenigen formellen Bestimmungen enthält, deren in dem letzten Absatz des Normativs von 1819 vorbehaltliche Erwähnung geschehen ist, als auch in Beziehung auf das anzuwendende Verfahren selbst einige vervollständigende Anordnungen zu treffen; überhaupt aber das, was bisher mehr in allgemeinen Grundzügen vorgezeichnet wurde, so umständlich auszuführen, daß viele noch obwaltende Zweifel beseitigt werden und allen daraus entstandenen Abweichungen von dem, was beabsichtigt wird, das Ziel gesteckt seyn möge.

Diesem Zwecke gemäß und von der Voraussetzung ausgehend, daß diejenigen k. Forstbedienstete, welche zu der Forst-Einrichtung mitzuwirken haben, der hierzu erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnisse nicht ermangeln, kann in gegenwärtiger Anleitung um so weniger eine ausführlichere Wiederholung dessen, was in den Forstlehrbüchern zu finden ist, erwartet werden, als es die Absicht ist, der freien Entwickelung und Anwendung jener Kenntnisse und der Erfahrung, in Bezug auf das Detail der Forst-Einrichtungs-Arbeiten, möglichst Spielraum zu lassen. Aber in der Darstellung der Resultate dieser Arbeiten muß, den Zwecken der obersten Aufsicht und Leitung entsprechend, Gleichförmigkeit herrschen und diese kann öfters ohne eine gewisse Einheit des Verfahrens nicht erzielt werden. Nur in so weit, als hierzu nöthig ist, geht die Instruktion in belehrende Erörterungen ein, oder setzt individuellen Ansichten Schranken.

In formeller Beziehung hat sie vorzüglich die Forstbeschreibungen, die Wirthschafts-Pläne und die Wirthschafts-Controle-Bücher zum Augenmerk, setzt also ebenfalls voraus, daß Vermarkung, Bestands-Abtheilung und Detail-Vermessung nach den bestehenden Vorschriften bereits ausgeführt seyen.

Für nützlich wird jedoch erachtet, von diesen Vorschriften einiges hier zu wiederholen, ehe man zur nähern Anleitung wegen der Forstbeschreibung ꝛc. ꝛc. übergeht.

A.

Grenzberichtigung und Vermarkung.

In dieser Hinsicht enthalten die Entschließungen vom 31. Mai und 29. November 1827 folgende Bestimmungen:

Vor allem muß das Staats-Eigenthum, wo es noch nicht geschehen seyn sollte, vor Eingriffen sicher gestellt, es muß der Umfang des Objekts, welches bewirthschaftet werden soll, genau regulirt und bezeichnet werden. Zu dem, was hierbei zu beobachten ist, giebt der §. 3. der Dienstes-Instruktion für die k. bayr. Oberförster (Forstämter) Anleitung, welche durch Nachstehendes vervollständiget wird:

Regulirung der Grenzen.

a) Bei den Waldungen, welche noch gar nicht vermarkt sind, ist — so viel der Gebirgszug und die übrige Beschaffenheit des Terrains es erlauben, ein vorzüglicher Bedacht auf die Erzielung regelmäßiger, in möglichst langer Ausdehnung gerade fortlaufender Grenzlinien zu nehmen, indem diese am besten sichern und die Kosten der Vermarkung vermindern. — Es sind daher alle jene ausspringende Wald-Ecken, welche der Anwendung des eben ausgesprochenen Prinzips als Hinderniß im Wege stehen, auszuscheiden, wenn sie mit Vortheil veräußert oder ausgetauscht werden können.

Grenzzeichen.

b) In der Regel, soviel nämlich die Entfernung der Steinbrüche und die Beschaffenheit der Steinarten oder des Terrains ohne eine zu bedeutende Mehrung des Kostenaufwandes, es gestatten, sollen die Staats-Waldungen, mit Steinen vermarkt und allen neu einzusetzenden Grenzsteinen, bei 3 Fuß Länge und 1 Fuß auf jeder Seite, eine viereckige, oben abgerundete Form gegeben werden. Die Hälfte der Länge kommt in die Erde; der über derselben stehende Theil muß reinlich und glatt behauen seyn. — Auf der Seite gegen den Wald hin werden

die Anfangs-Buchstaben der Worte „Königlicher Wald" in großen lateinischen Lettern (K. W.) ungefähr 4 Zoll lang eingehauen; die Ordnungs-Nummer der Grenz-Marken aber, in arabischen Ziffern, ungefähr 2½ Zoll lang auf jener Seite derselben, welche sich dem Auge darstellt, wenn man, den Nummern folgend, von einem Grenzpunkte zum andern geht.

Bei einem weiten oder beschwerlichen Transport wird den Steinen, zur Vermeidung der Kosten, eine etwas schwächere Dimension gegeben. In Ermangelung von Steinen sind Löcher von einigen Fuß Tiefe, Grenz-Hügel und Pfähle, oder das Einhauen der Zeichen auf Felsplatten an den Winkelpunkten; Grenz-Graben; oder aufgesetzte Steinrücken an der äußern Grenzlinie, jedes nach Beschaffenheit des Terrains, anzuwenden. Letztere (Graben und Steinrücken), welche auch da von großem Nutzen seyn können, wo mit Steinen vermarkt wird, lassen sich nach und nach mit Verwendung der Forststrafarbeiter herstellen.

Das Anpflanzen nützlicher und dauerhafter Holzarten an den Waldgrenzlinien ist überdieß sehr zu empfehlen.

Wo die Grenzzeichen anzubringen sind.

c) Der Scheitelpunkt eines jeden ein- oder ausspringenden Winkels der Grenzlinien, sowohl an dem äußern Umfange, als an den in dem Innern des Waldes inklavirten, dem Staate oder zu seinem Forstgrunde nicht gehörigen Besitzungen, soll durch ein Grenzzeichen gesichert seyn. Von jedem Grenzzeichen aus muß man auf das von jeder Seite zunächst stehende sehen können. Bei langen geraden Linien, oder wenn sich Hügel zwischen 2 Grenzpunkten befinden, sind daher Mittelsteine ꝛc. (sogenannte Läufer) anzubringen.

Wenn natürliche Grenzen vorhanden sind, als Bäche, Straßen oder Haupt-Kommunikationswege ꝛc. ist es ausnahmsweise hinreichend, daß nur einige der Hauptgrenzpunkte mit Grenzzeichen (Grenzsteinen) versichert werden.

Wenn Wege oder Graben gemeinschaftliches Eigenthum mit den Angrenzern sind, müssen die Steine so gesetzt werden, wie es

herkömmlich ist, um eine solche Gemeinschaft zu bezeichnen. Ueberdieß ist Bedacht zu nehmen, daß die Grenzsteine an Graben fest und unversehrt bleiben.

Nummerirung der Grenzzeichen.

d) Jede besondere Haupt-Waldung erhält für die äußere Grenze, welche sie von anderem Eigenthume scheidet, eine eigene Nummerfolge. Eben so auch jeder kleinere Walddistrikt, welcher ringsum von anderem als Staatswald-Eigenthum umgeben und begrenzt ist. Es ist hierbei auf die bestehende Forstbezirks- und Wirthschafts-Complex-Eintheilung keine Rücksicht zu nehmen, sondern die Nummerfolge der Grenz-Steine oder anderen Grenzzeichen hat eintretenden Falls von einer Revier (auch Forstamtsbezirk) in die andere, von Nr. 1. bis an das letzte Grenzzeichen fortzulaufen.

Jede Enklave anderen Eigenthums in dem Innern einer Waldung erhält wieder eine eigene Nummerfolge, von Nr. 1. anfangend.

(Wenn die Nummern auf den Grenzzeichen selbst nicht angebracht werden können, sind sie jedenfalls in den Forstplänen und, mit Beziehung auf diese, in den Grenzregistern anzugeben.)

Der Anfang mit Nr. 1., wird in der Regel zwischen Nord und Ost an einem solchen Grenzpunkte gemacht, wo die anstoßenden Feldgemarkungen zweyer Gemeinden sich scheiden, oder ein Weg in den Wald zieht, oder sonst ein bleibendes Merkmal vorhanden ist, und es wird von da aus gegen Ost, Süd, West rc. rc. fortnummerirt, bis wieder auf den Punkt, von welchem ausgegangen worden ist, so daß der Wald rechts bleibt, wenn von der äußern Umfangs-Grenze, und links, wenn von der Grenze an den im Innern des Waldes gelegenen Enklaven die Rede ist.

Anstände über einzelne Grenzpunkte und Grenzstrecken.

Wenn sich über einzelne Grenzpunkte Anstände erheben, welche nicht sofort durch eine billige Ausgleichung beseitigt werden

können, so ist darum das Hauptgrenzregulirungsgeschäft nicht aufzuhalten. Dergleichen streitige Grenzstrecken sind vielmehr besonders zu behandeln, wobei so viele Nummern zu überspringen sind, als muthmaßlich Steine für die betreffende Grenz-Strecke erforderlich seyn werden. Zur weiteren Behandlung der Sache ist jedoch vorerst der wahre Werth des streitigen Gegenstandes jedesmal zu erheben und dieser mit den Kosten, welche eine gerichtliche Auseinandersetzung verursacht, zu vergleichen. Dieses wird in vielen Fällen doch wieder auf gütliche Ausgleichung hinweisen.

Grenzlinien zwischen zwei Staatswaldungen werden nicht vermarkt.

Die Grenzlinien zwischen einer Staatswaldung und der andern werden nicht vermarkt. Das Setzen der Steine (s. a. Grenzzeichen) und die Nummerfolge werden nach einer solchen Grenzlinie da fortgesetzt, wo anderes Eigenthum wieder an den Wald anstößt.

Ergänzung bereits vollzogener Vermarkungen.

e) Ist ein Wald zwar vermarkt, aber ohne daß die Steine mit Buchstaben, Wappen u. d. gl. oder mit Nummern versehen wären, so wird das Fehlende nach obiger Anleitung ergänzt. Handelt es sich von der Ersetzung einzelner Grenzsteine an vermarkten Waldungen, wo die Steine alle, oder doch größtentheils anders als mit den Buchstaben K. W. bereits bezeichnet sind, so erhalten die Ergänzungssteine nicht die fraglichen Buchstaben, sondern dieselbe Bezeichnung, welche sich auf den andern Steinen befindet.

Rektifikation bereits vermarkter Grenzstrecken.

f) Wird es zweckmäßig erachtet, bereits vermarkte und numerirte, jedoch sehr irreguläre Grenzstrecken durch Ausscheidung einiger Waldspitzen zu rektifiziren, oder treten wegen Tausch, Purifikation ꝛc. Veränderungen an der Grenzlinie in der Folge ein, so wird darum nicht die ganze Nummerfolge der Grenz-

steine an einer Waldung geändert, sondern es erhalten die neuen Grenzpunkte die korrespondirenden der alten wieder, und sind der neuen Grenzpunkte mehr, so werden diese zwischen den andern mit $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ u. s. w. bezeichnet. Sind aber deren weniger, so läßt man die betreffenden Nummern entweder ganz fehlen, oder setzt Läufer, wenn es sich nur von wenigen Steinen handelt.

Grenz-Vermessungs-Register.

g) Die Grenz-Vermessungsregister, (deren Herstellung, so wie die Grenzregulirung und Vermarkung selbst, nach Maßgabe der in dieser Hinsicht bestehenden Verordnungen, contradiktorisch mit den Besitzern der anstoßenden Grundstücke zu geschehen hat) sollen die Einrichtung erhalten, daß sie, außer der Bezeichnung des Distriktes und der Abtheilung, so wie der angrenzenden Grundstücke, folgendes ersichtlich machen.

Die fortlaufende Nummer der Grenzsteine oder andern Grenzzeichen.

Maß eines jeden Winkels.

Bezeichnung ob es ein einspringender oder ausspringender sey.

Die horizontale Entfernung von dem Scheitelpunkte eines jeden Winkels zu dem andern.

(Allenfalls auch) die natürliche Entfernung oder die Entfernung nach der schiefen Fläche.

Nach diesen Bestimmungen ist sich genau zu achten und wird hier nur noch Folgendes erinnert:]

Verfahren, wenn die Nummerfolge der Grenzzeichen über 1000 steigt.

1) Obige Bestimmung ad d, daß die Grenzlinien zwischen einer Staatswaldung und der andern nicht vermarkt werden sollen, deutet an, daß es die Absicht nicht sey (wie bereits hier und da vorausgesetzt worden ist), die Nummerfolge der Grenzsteine meilenweit und in viele Tausende fortlaufen zu lassen, wenn mehrere Waldungen mit besonderen Hauptnamen und verschiedenen

Verhältnissen, deren jede als ein besonderes Ganzes zu betrachten ist, zufällig irgendwo an einander anstoßen und sich auf diese Weise eine gewisse Contiguität des Staatswaldareals über ausgedehnte Gegenden bildet, wie es z. B. in waldreichen Gebirgs-Massen öfters der Fall seyn kann. Wo jedoch die Lokalverhältnisse von der Art sind, daß nicht vermieden werden könnte, die Nummerfolge bis in die Tausende fortzusetzen, da ist, um das Einhauen der Nummern zu erleichtern, bei jedem Tausend wieder mit Nr. 1. anzufangen und nur in den Plänen, so wie in den Grenzbeschreibungen und Registern zu bemerken, welches Tausend es sey, in welchem die Nummern fortlaufen. Nach dem Steine welcher Nr. 1000 erhalten hat, würde also z. B. die Nummerfolge wieder mit 1 anfangen; eben so nach dem Steine Nr. 2000 u. s. w.

Die Richtungslinie der Schenkel der Grenzwinkel wird auf die Grenzsteine nicht eingehauen.

2) Die Richtung der Grenzlinien oder der Schenkel der Grenzwinkel soll oben auf die Grenzsteine **nicht** eingehauen werden, wie es neuerdings an einigen Orten geschehen ist, obgleich die wegen der Form und Bezeichnung der Grenzsteine ertheilten umständlichen Vorschriften keine deßfallsige Anordnung enthielten.

B.

Bestands-Abtheilung.

Folgende Bestimmungen wurden in dieser Hinsicht am 31. Mai 1827 ertheilt:

Distrikte.

a. Unter **Distrikt** (§. 9. des Normativs von 1819) ist jeder abgesondert liegende Waldtheil (Parzelle) und in größeren Waldungen jeder Waldtheil zu verstehen, welcher von Natur als dauernd und selbstständig für sich bestehend zu betrachten ist, einen eigenen Namen führt, oder eine von seinen nächsten Umgebungen verschiedene Betriebsart erfordert.

(Erläuternde Bemerkung. Wo es jedoch der Fall ist, daß Vorsäume oder andere Theile eines Distrikts, von geringer Flächen-Ausdehnung im Verhältniß zum Ganzen, so daß sie nicht einen eignen Distrikt bilden können, einer andern Betriebsart unterliegen, z. B. als Niederwald benutzt werden müssen, währendem der größere Theil die Bestimmung zu Hochwald hat, in solchem Falle findet eine Ausnahme statt und kann die Verschiedenheit der Betriebsart nicht als Bestimmungsgrund angenommen werden, um, im Widerspruch mit den übrigen, den Ausschlag gebenden, Lokalverhältnissen, zwei besondere Distrikte zu bilden. Dergleichen Theile werden in diesem Falle blos als Abtheilung des betreffenden Distrikts behandelt).

Bestands-Abtheilungen.

Jeder Theil eines Distrikts, welcher nach Maßgabe der Lage, des Bodens, des Bestandsalters und der Bestandsbeschaffenheit im Laufe des Umtriebes zu einem gleichartigen und regelmäßigen Ganzen gestaltet werden kann und soll, oder mit andern Worten: jede Bestandsverschiedenheit, welche nach Maßgabe der beabsichtigt werdenden künftigen Betriebsweise beibehalten oder erzielt werden soll, bildet eine Abtheilung. — Auch kann die zu große Ausdehnung eines gleichmäßig bestandenen Distrikts die Zerlegung desselben in einige Abtheilungen erfordern."

(Erläuternde Bemerkung. In Nadelhölzern, wo sich öfters der Fall ergiebt, daß die Benutzung einer Abtheilung mittelst langer, schmaler, allmählig in den Bestand einrückender Angriffshiebe sich in verschiedene Wirthschafts-Perioden erstreckt, findet eine Ausnahme von der Regel statt, daß die bleibende Verschiedenheit des Bestandsalters eine besondere Abtheilung begründe.)

Diese Abtheilungen (gewissermaßen bleibende Waldgewannen) sind es, welche die Hauptbasis für den Wirthschaftsplan bilden, und sie erleichtern die Ertrags-Ausmittelung.

Bestands-Unterabtheilungen.

Ungleichartige Theile einer Abtheilung (oder eines solchen Distrikts, welcher selbst nur eine Abtheilung bildet) insofern sie

nur als vorübergehende Bestandsverschiedenheiten erscheinen, welche in der Bewirthschaftung nicht beibehalten, vielmehr ausgeglichen und künftig einer und derselben Behandlungsart und Benutzungsperiode unterzogen werden sollen, sind Unterabtheilungen.

Bezeichnung der Distrikte, Abtheilungen und Unterabtheilungen, in den Plänen und Forstbeschreibungen.

b) In jedem Wirthschafts-Komplex werden die Distrikte (in den Plänen sowohl, als in den Forstbeschreibungen) außer ihrem Namen noch mit einer fortlaufenden Nummer in römischen Ziffern; die Abtheilungen in jedem Distrikte mit fortlaufenden Nummern in arabischen Ziffern; die Unterabtheilungen mit Buchstaben bezeichnet, z. B. I. Hirschberg 4. c.

(Erläuternde Bemerkung. Die Nummerfolge der Distrikte läuft demnach durch einen ganzen Wirthschafts-Komplex oder durch eine ganze Revier, wenn diese nur einen Wirthschafts-Komplex bildet, fort. In jedem Distrikt wird für die Nummerfolge der Abtheilungen wieder mit Nr. 1. und in jeder Abtheilung für die Bezeichnung der Unterabtheilungen wieder mit Lit. a. angefangen.)

Bezeichnung der Abtheilungen auf dem Terrain.

c) Die Abtheilungen, als unveränderliches Detail, sollen in der Regel auf dem Terrain von einander stets kenntlich und daher abgesondert seyn. Bergrücken und Thäler, auch tiefe Schluchten, sind natürliche Separationslinien; Chausseen und Hauptkommunikations-, Jagd-, Stell- oder Holzabfuhrwege können statt derselben dienen. Wo dergleichen nicht vorhanden, sind Schneußen (Geräumte) zwischen den Abtheilungen anzulegen. In engen Thälern bedarf es gewöhnlich keiner Schneußen, wohl aber auf den Bergrücken, wenn nicht bereits ein zweckdienlicher Weg über selbe hinzieht. In hoher Lage, wo Geräumte gefährlich werden könnten, zumal wenn ihre Richtung von W. nach O. geht, sind sie nicht anzuwenden, sondern die Waldabtheilungen sind auf

andere Weise dauerhaft zu bezeichnen (z. B. durch einzelne Pfähle oder Steine; oder durch Abhauen einzelner Stämme in der Höhe von 8 bis 10 Fuß, deren Stöcke statt der Pfähle dienen; oder durch starkes Anplätten und Einkerben an einzelnen Stämmen.)

Vorläufig werden die Abtheilungs-Schneußen, wo deren anzulegen sind, nur durch Anplätten der Stämme, oder durch Aufräumung einer schmalen Visirlinie ersichtlich gemacht; nach geschehener Revision der Bestands-Eintheilung an Ort und Stelle durch den k. Kreisforstrath oder Kreisforstinspektor (oder durch den etwa hierzu abgeordneten Forst-Commissair) aber werden die Bestands-Abtheilungs-Linien in der Breite von 10 bis 12 Fuß aufgehauen. Denselben ist überall die nach Beschaffenheit des Terrains möglichst gerade Richtung zu geben.

Die Abtheilung bestimmt sich nach dem Terrain und der Bestandsbeschaffenheit.

d) Bei dem Geschäft der Waldeintheilung ist ein vorzüglicher Bedacht auf Rektifikation der durch verkehrte Wirthschaft und Winkelhauungen oder Windsturm und Borkenkäfer entstandenen Bestands-Unregelmäßigkeiten zu nehmen; es ist sich von zu großer Aengstlichkeit und kleinlichem Detail, aber auch von jenem System entfernt zu hälten, welches die Bestände gewaltsam in eine reguläre rechtwinkelige Eintheilung einzwängen möchte, die dem Zwecke nicht entspricht.

Das Terrain und die Bestände sind es, welche bei der Eintheilung des Waldes zum Behufe der Wirthschafts-Einrichtung den Leitfaden an die Hand geben müssen, und es können sich nicht umgekehrt beide nach einer regelmäßigen planimetrischen Abtheilung richten, welche — auf dem Papier entworfen — sich auch nur auf demselben gut ausnimmt, und — in den Wald übertragen — nirgends paßt, die Bestände quer durchschneidet, die Separations-Linien über Berg und Thal ziehen läßt und Mißstand auf Mißstand häuft. Nur in ebenen oder schwach hügeligen Forsten mag eine regelmäßige planimetrische Eintheilung ohne Nachtheil erzielt werden können, wenn eine dermalige zu große Bestandsverschiedenheit nicht hindernd im Wege steht.

Auch versteht es sich von selbst, daß in den zu den k. Leibgehegen oder Reservejagden gehörigen Staatswaldungen bei der Waldeintheilung zugleich auf das, was die Jagd erfordert, Rücksicht genommen und beide Zwecke zu vereinigen getrachtet werden müsse.

Ueberhaupt aber erscheint die Zerlegung eines Waldes in diejenigen Abtheilungen, welche die künftig bleibenden Bestandsverschiedenheiten begründen sollen, und wodurch also das Hauptnetz für den Wirthschaftsplan bereits hergestellt wird, als eine Vorarbeit von besonderer Wichtigkeit, welche Umsicht, Ueberlegung, einen richtigen praktischen Blick und im Voraus schon stete Bedachtnahme auf die Grundregeln einer guten Forsteinrichtung erfordert.

Die Abtheilung geht in der Regel der Vermessung voran.

e) In der Regel, besonders in gebirgigen oder stark hügeligen Forsten, geht die Bestandsabtheilung der Vermessung voran, und ist unabhängig von letzterer zu erledigen, indem eigentlich durch sie das aufzunehmende forstliche Detail erst festgesetzt und ausgesondert werden soll. Sie kann daher selbst mehrere Jahre vorher statt finden, ehe die geometrische Aufnahme geschieht. — In ebenen Waldungen von größerem Umfange aber kann, besonders wenn bedeutende Flächen wenig Bestands-Verschiedenheit darbieten, ausnahmsweise der Fall eintreten, daß eine zweckmäßige Eintheiluug in Wald-Gewannen erst auf den Grund eines, den Forst wenigstens in seinen Haupttheilen darstellenden, Planes auszuführen seyn wird. In diesen und ähnlichen Fällen werden Vermessung und Bestands-Abtheilung geeignet mit einander in Verbindung gesetzt, so wie auch im andern Falle, wenn nämlich die Bestands-Abtheilung vor der Vermessung statt gehabt hat, die Einsicht des Planes, welcher das Resultat der letztern ist, zu Rektifikationen in der erstern die Veranlassung geben kann, die sich hernach leicht auf dem Plane nachtragen lassen.

Nummerirung der Abtheilungslinien.

f) Die Bestands-Abtheilungslinien erhalten in jedem Wirthschafts-Komplexe größerer Waldmassen, oder in jeder isolirt gelegenen Parzelle, eine besondere Nummerfolge. Die Nummern können im Walde auf angeplätteten Stämmen mit Röthel, oder auf der Rinde mit einem Risser bemerkbar gemacht werden. (Diese Nummern werden auch auf den Plänen angegeben.)

Diese Bestimmungen bleiben in voller Kraft, indem eine zweckmäßige Bestands-Abtheilung als Haupt-Basis einer guten Forsteinrichtung betrachtet werden muß, und die dauerhafte Bezeichnung der Abtheilungen (nicht der Unterabtheilungen) als unveränderliches Detail, auf dem Terrain selbst, unerläßlich ist, um die Brauchbarkeit der Pläne auch für die Folgezeit zu sichern und Ordnung in die Wirthschaft zu handhaben. Die Bestands-Abtheilungslinien, welche der Plan angibt, müssen jederzeit auch im Walde auf irgend eine Weise ersichtlich und leicht aufzufinden, insbesondere die Winkelpunkte derselben gesichert seyn, wenn sie sich nicht durch Aufhauung von Geräumten rc. von selbst ergeben.

C.

Vermessung.

Auszug aus der Entschließung vom 31. Mai 1827.

Detail, dessen specielle Aufnahme dem Lokal-Forstpersonal überlassen bleibt.

a) Alles Detail der Forstbegangs- (Aufsichts-) Grenzen; der verschiedenen Holzgattungen, der Bodensverschiedenheiten, der Bestands-Unterabtheilungen, der Blößen und Räumden unter 3 Tagwerk in den Abtheilungen, kömmt bei der Vermessung (sofern diese durch besondere Geometer, oder als solche funktionirende, aus andern Forstbezirken dazu berufene Forstbedienstete ausgeführt wird) nicht in Betracht, ist Sache der Forstbeschreibung, und es bleibt die nähere Aufnahme dieses Details dem Lokal-Forstpersonal überlassen.

Detail, welches bei der eigentlichen Waldvermessung aufzunehmen und anzugeben ist.

b) Dagegen müssen die Resultate der Vermessung außer dem Bilde des Ganzen sowohl als der einzelnen Theile, welche in ihrem Zusammenhange dasselbe ausmachen, nachstehendes an die Hand geben, resp. auf den Plänen ersichtlich machen, so weit nämlich die bezeichneten Gegenstände in dem Innern der Waldungen oder an deren Grenzen gelegen sind;

Die Fläche jeder Abtheilung und insbesondere Lage und Fläche aller in der Abtheilung befindlichen Blößen oder Räumden, welche im Zusammenhange 3 Tagw. und darüber enthalten;

Desgleichen Lage und Fläche der darin vorkommenden Felsmassen und Steingerölle, welche zur Holzproduktion nicht geeignet sind;

Den Gebirgszug und die einzelnen Berge und Anhöhen mit dem Detail der bedeutenderen einzelnen Einbeugungen der Bergwände, Schluchten, Wasserrisse, Raine;

Banngrenzen oder Grenzen von Urgemeinden;
Reviergrenzen;
Jagdgrenzen;
Grenzen von Berechtigungs-Distrikten, welche besonders vermarkte oder verloogt sind:
Königliche Forstwohnungen und Dienstgründe;
Chausseen;
Vicinal-Fahrwege;
ordinaire Fahr- und Holzwege;
Fußsteige;
Abtheilungslinien;
Brandschneussen;
für den Forstdienst wichtige Brücken, Ueberführe und Stege;
Vorzügliche Holzrechen und Wasserklausen;
Schneid- und Sägmühlen;
triftbare Gewässer;

andere Flüsse und Bäche;
Altwasser und Teiche;
Seen und Brücher;
Bergbauten;
Steinbrüche;
Schmelz- und Hüttenwerke;
Glashütten;
Schopperstätten und Schiffbauplätze;
Hauptkohlstätten;
Torfstechereien;
sumpfige Plätze von einigem Umfang;
Haupt-Entwässerungsgräben;
natürliche Gräben und Vertiefungen;
Holzlagerplätze, Holzgärten.

Die Flächen jener Gegenstände, welche nicht zu dem holztragenden Boden gezählt werden können, als Forstwohnungen und Dienstgründe, Hauptwege, Gewässer, Sumpfplätze welche nicht ausgetrocknet werden können, Steinbrüche, Felsen und Steingerölle ꝛc., sind nicht in die Fläche der einzelnen Abtheilungen einzubegreifen, sondern für jede besonders zu berechnen und als unproduktiv anzugeben. Die Fläche der Bestandsabtheilungs-Schneussen und Wege von 12 Fuß Breite und darunter (oder kleiner Bäche), wird jedoch in jeder Abtheilung in den tragbaren Holzboden mit eingerechnet.

Größere zusammenhängende Felsen-Parthien, Filze, Möser und Gebrüche, welche eigene Abtheilungen bilden, werden als unproduktiv vorgetragen, wenn auch von Zeit zu Zeit etwas Holz daselbst geschlagen werden kann.

Forstpläne.

c) Die Karten werden folgendermaßen gefertigt:

Hauptkarten.

Hauptkarten im 5000theiligen Maßstabe. (Sie sind nach dem Normativ von 1819, die Grund- und speciellen Wirthschaftskarten, in welchen, mit dem fortschreitenden Betriebe, die Grenzen der geführten Angriffsschläge, die Bestandsveränderungen

und die vollzogenen Kulturen akkurat eingetragen werden, zur steten genauen Uebersicht der zeitlichen innern Beschaffenheit der Waldungen und des fortrückenden Standes der Wirthschaft. Eben so muß jede Veränderung an den Umfangsgrenzen oder an den Abtheilungslinien, welche sich im Verlauf der Zeit ergeben möchte, auf das Genaueste in denselben nachgetragen werden.)

Bestands-Uebersichtskarten.

Reducirte Bestands-Uebersichtskarten im 10,000theiligen Maßstabe; für größere Komplexe sollen sie aber auch im 20,000theiligen hergestellt werden dürfen. (Der Zweck dieser reducirten Pläne ist bereits durch ihre Bezeichnung angegeben. Sie sollen zünächst den Ueberblick der Bestandsverhältnisse und der wirthschaftlichen Eintheilung gewähren, und es werdeu daher die Bestands- und Betriebsart, und die Altersklassen der einzelnen Distrikte und Abtheilungen durch verschiedene Farben und Farbengrade in denselben bemerklich gemacht, so wie sie auch die Gestaltung des Terrains darstellen sollen.)

Von jeder ist ein Exemplar für den Revierförster, ein anderes für das Forstamt, ein drittes für die k. Regierung erforderlich; von den reducirten Bestands-Uebersichtskarten ein viertes Exemplar für das k. Staatsministerium der Finanzen. (Von dem Exemplar der Bestands-Uebersichtskarte, welches die ausübenden Forstbedienstete erhalten, und welches zunächst die dermalige Bestandsbeschaffenheit versinnlichen soll, können sie hernach mehrere Kopien fertigen und zu verschiedenen Zwecken benutzen; z. B. eine Kopie um die verschiedenen Bonitätsklassen des Bodens; eine andere um den künftigen geregelten Zustand des Waldes, wie er durch die Forsteinrichtung, mit Beseitigung der dermaligen Unregelmäßigkeiten und vorübergehenden Bestandsverschiedenheiten erzielt werden soll, darzustellen; eine dritte, um sie zum täglichen Gebrauch mit in den Wald zu nehmen u. d. gl.

Bei den künftigen periodischen Waldstands-Revisionen werden jedesmal neue Bestands-Uebersichtskarten angelegt resp. von den bisherigen abgetragen; diese letzten aber aufbewahrt, damit

die ganze Sammlung derselben während des Turnus das Fortschreiten zum geregelten Zustande versinnliche.)

Blankettkarten.

Außerdem soll vorläufig, sobald eine Waldung aufgenommen ist, dem einschläglichen k. Forstamte sofort durch den betreffenden Geometer eine Kopie der Tischblätter auf Oel- oder anderes Papier zugestellt werden. Diese Kopie muß die Umrisse und das forstliche Detail zwar genau darstellen, es bedarf jedoch keiner zeitraubenden Sorgfalt hinsichtlich schöner Zeichnung derselben. Auf den Grund dieser Plankopien (Blankettkarten), wovon die einzelnen Blätter zur bessern Uebersicht der Walddistrikte oder Komplexe nach Erforderniß zusammen zu setzen oder auf anderes Papier (auf Leinwand) aufzuziehen, nöthigenfalls zu reduciren sind, wird unverzüglich die Waldeintheilung durch das Forstamt nochmals revidirt und nach Befinden der Umstände vervollständigt. Die vorläufige Plankopie dient auch bei der Forstbeschreibung und um jenes Detail nachträglich bemerklich zu machen, dessen Aufnahme nach dem Vorhergesagten dem Lokal-Forstpersonal überlassen bleibt.

Die Hauptkarten werden in Sektionsblättern gezeichnet.

Das Normativ von 1819 enthält bereits die Bestimmung, daß die Hauptkarten im 5000theiligen Maßstabe in einzelnen Sektionsblättern von bequemer Größe gezeichnet werden sollen. Es ist demnach hierzu ein entsprechendes Papierformat zu wählen; auf jedes einzelne Blatt dieser Plankopien ist ein möglichst großer Theil des betreffenden Waldes zu bringen, ohne jedoch einzelne Bestandsabtheilungen in verschiedene Blätter zu trennen; sämmtliche Blätter einer Revier oder eines Wirthschafts-Komplexes werden sodann eingebunden und es wird denselben eine reducirte Uebersichtskarte vorgeheftet, welche mittelst Einfassungslinien und großer römischer Lettern die verschiedenen Sektionen bezeichne und auf die Blätter der Hauptkarte hinweise. Zwei

Exemplare der Hauptkarten (für den Revierförster und das k. Forstamt) sind auf diese Weise herzustellen. Das dritte, für die k. Regierung K. der Finanzen bestimmte Exemplar sind die Original-Tischblätter.

D.

Generelle Revier-Beschreibung.

Sie steht mit der speciellen Forst-Beschreibung in innigem Verbande.

Die Forstbeschreibung zerfällt in die generelle und specielle. Von ersterer ist zwar zunächsthier die Rede; allein es ist bereits in der Entschließung vom 31. Mai 1827 darauf aufmerksam gemacht worden, daß mehrere der Ausarbeitungen und Ausmittelungen, welche zusammengenommen die Betriebs-Regulirung bilden, dergestalt in einander greifen, daß sie in der Wirklichkeit kaum von einander getrennt werden können, ob sie gleich in dem Normativ von 1819 sowohl, als in der erwähnten Entschließung und in gegenwärtiger Instruktion, in einer gewissen Ordnung auf einander folgend haben erörtert, so wie auch die verschiedenen Resultate gleichzeitiger Arbeiten nach eben der Ordnung gesondert vorgetragen und übersichtlich dargestellt werden müssen. Schon mit der Bestands-Abtheilung wird die Forstwirthschafts-Einrichtung angefangen, oder der erste Grund zu derselben gelegt, da bei dieser Abtheilung der zu erzielende geregelte Waldzustand und die künftige Betriebsart für jeden Distrikt und jeden besonderen Theil eines Distriktes in vorläufige Erwägung kommen. — Aufnahme der Bestände zum Behuf der Forstbeschreibung; Erforschung der vortheilhaftesten Umtriebszeiten; Festsetzung des ökonomischen Haubarkeitsalters für jede Abtheilung; Einschätzung des dermaligen Holzvorrathes und des Haubarkeits-Ertrags; Bestimmung der Reihefolge; Entwurf der allgemeinen und besondern Wirthschaftsregeln ꝛc. sind mehr oder weniger, zum Theil sehr enge, mit einander verbunden, obgleich der Vortrag hierüber in ver-

schiedene §. §. zerfällt. Der Taxator oder Forstbetriebs-Regulator darf daher nie einen Gegenstand einseitig behandeln; sondern er muß stets alle zu berücksichtigenden Verhältnisse bei der Bearbeitung des Einzelnen vor Augen haben und mit Consequenz den Hauptbewirthschaftungs-Plan auch im Detail vorherrschen und erkennen lassen.

Was die Forstbeschreibungen insbesondere anbetrifft, so müssen die Materialien zur generellen zum Theil aus der speciellen, aus den Notitzen, welche über jede einzelne Abtheilung erhoben worden sind, geschöpft werden. Je gründlicher und umfassender aber (wie bereits in der Entschließung vom 31. Mai 1827 bemerkt wurde) die generelle Beschreibung hergestellt wird, desto kürzer und einfacher wird sich dagegen in der speziellen gefaßt und sie wird, mit Vermeidung aller Wiederholungen oder Weitwendigkeiten und zweckloser Subtilitäten, auf dasjenige beschränkt werden können, was jeder Abtheilung insbesondere eigenthümlich ist.

Schema Nr. 1. zur generellen Revier-Beschreibung.

Die generelle Revier-Beschreibung ist genau nach dem Schema Nr. 1. zu fertigen. Die 45 §. §., in welche dasselbe zerfällt, bieten ein Fachwerk dar, in welches alle zu erörternden Verhältnisse, sie mögen in verschiedenen Lokalitäten noch so sehr von einander abweichen, sich einschalten lassen. Daher soll die Ordnung der Abtheilungen, Abschnitte, Kapitel, §. §. und der Unterabtheilungen einzelner §. §. nach Litt., wie das Schema dieses alles angiebt, zur unabänderlichen Norm für sämmtliche Revier-Beschreibungen dienen. Ergibt sich der Fall, daß in einem oder dem andern §. nichts zu erörtern wäre, z. B. wenn in einer Revier keine Forstrechte bestehen; oder keine Merkwürdigkeiten anzuführen sind ꝛc. ꝛc., so bleibt der betreffende §., nichts desto weniger in seiner Ordnungsfolge, mit einer kurzen erläuternden Bemerkung; z. B. daß in dieser Beziehung nichts vorzutragen sey; oder daß keine Servituten auf den Staatswaldungen gelastet

haben und lasten; oder die kurze geschichtliche Nachricht, wann und wie sie purifizirt worden sind ꝛc. ꝛc.

Für die Revierbeschreibung selbst kann kein lithographirtes Formular gegeben und sie muß durchaus geschrieben werden, da sich nicht im Voraus bestimmen läßt, wie viel oder wenig Raum der Vortrag für jeden §. in den verschiedenen Revieren erfordern wird. Dagegen wird für Lithographirung der Tabellen, welche zur Beschreibung gehören, gesorgt werden. An die in dieser Beziehung durch gegenwärtige Instruktion gegebenen Formulare ist sich ebenfalls genau zu halten, und es darf davon, ohne vorgängige Genehmigung des Staats-Ministeriums nicht abgewichen werden.

Die generelle Revierbeschreibung wird, mit allen dazu gehörigen Uebersichten, besonders eingebunden. Die Tabellen werden entweder bei dem betreffenden §. ein- oder am Schlusse beigeheftet. Die Beschreibung ist zu paginiren und vermittelst eines vorzuheftenden Index ist auf die Seite hinzuweisen, auf welcher jeder §. zu finden ist.

Das Schema Nr. 1. gibt bereits im Wesentlichen an, was in jedem Kapitel und §. zu erörtern ist. Dem Zwecke der Gründlichkeit unbeschadet ist sich von jeder unnöthigen Weitläufigkeit entfernt zu halten, vielmehr möglichst kurz zu fassen, und vor Wiederholungen zu hüten. Zu dem Ende wird sich öfters auf das, was in einem §. bereits vorgetragen worden ist, späterhin bezogen und darauf hingewiesen werden können.

Mit Beziehung auf das Schema wird noch folgende ausführlichere Anleitung zur Herstellung der generellen Revierbeschreibung gegeben.

Ad Cap. I. Allgemeine topographische Verhältnisse

Revier-Situationskarte.

Zur Erleichterung und Abkürzung des Vortrags in diesem Kapitel sowohl, als in den §. §. 11, 12, 17 und etwa 32 ist der Revierbeschreibung, abgesehen von den vorhin ad C erwähn-

ten Vermessungs-Plänen, eine Revier-Situations-Karte dergestalt beizuheften, daß sie bequem ausgeschlagen werden könne.

Mit Hinweisung auf den §. 8 des Normativs von 1819 so wie des Anhangs zu demselben, welche von diesen Revier-Situations-Karten handeln, und mit einiger Modifikation der dort gegebenen Bestimmungen, wird folgendes bemerkt:

1) Zur Anfertigung dieser Karten ist sich der zur Zeit bestehenden besten Quellen zu bedienen. Diese sind:

a) Vorzugsweise die Steuer-Kataster-Blätter, welche zu reduciren sind. Auf den verjüngten Situationskarten ist das Quadrat-Netz dieser Steuerblätter sichtbar auszuziehen und am Rande mit dem Buchstaben der Orientirung, dann den Schichten- und Blatt-Nummern zu versehen.

b) Im Fall die Steuer-Vermessungs-Operate für die betreffende Gegend noch nicht vollendet sind, oder zur Benutzung noch nicht erhalten werden können, — die in Kupferstich erschienenen Karten des K. Militäirischen-topographischen Bureau.

c) In Ermangelung auch dieser sind die besten andern Landes- oder Provinzial-Karten und alle sonst noch vorfindliche Materialien zu benutzen.

2) Der Maßstab ist innerhalb dem 200,000theiligen und dem 50,000theiligen, als den beiden Extremen beim vorliegenden Zwecke, nach Maßgabe des kleineren oder größeren Umfanges des ganzen Revierbezirkes, so zu wählen, wie es einer deutlichen Darstellung der verschiedenen Gegenstände, welche die Situationskarte nach dem Normativ ersichtlich machen soll, am besten entspricht. In keinem Falle dürfen diese Karten eine unbequeme Größe erreichen. Sie müssen in das Aktenformat der Beschreibung leicht zusammengelegt werden können.

3) Die Gerichts- und Verwaltungs-Bezirksgrenzen werden nach der Vorschrift des obenerwähnten Anhanges zu §. 8 des Normativs von 1819 eingezeichnet. — Wenn irgend eine Grenzstrecke in verschiedenen Beziehungen (z. B. zugleich Kreis-, Gerichts-, Forstamts- rc.) Grenze bildet, so dürfen nicht alle, die

verschiedenen Grenzen darstellenden, Zeichen und Farben neben einander angewendet werden, sondern nur jene, welche auf die Bezeichnung der vorzüglicheren unter den vorkommenden Grenzen auf die Grenze des Hauptbezirkes Beziehung haben.

4) Nicht bloß die Staatswaldungen, sondern auch alle übrigen, werden auf die Situationskarte, nach ihrer Lage und Figur, mit feinen Tuschlinien eingegrenzt und zur Bezeichnung des verschiedenen Besitzstandes folgendermaßen mit Farben angelegt (lavirt):

Staatswaldungen mit vollem Eigenthum: grünspangrün. Gemeinschaftliche Nutzwaldungen (im noch ungetheilten Besitz des Aerars und anderer Miteigenthümer); saftgrün.

Zum Verkauf oder Purifikation ausgeschiedene Staatswalddistrikte: orange.

Standesherrliche Waldungen; blaugrün.
Waldungen der adelichen Gutsbesitzer: gummigelb.
Gemeindewaldungen: karminroth.
Stiftungswaldungen: violett.
Waldungen der Staatsgrundholden oder im Lehnverband: tuschgrau.
Privatwaldungen: braun (gelb mit schwarz).

Die Nummern der Staatswaldungen oder ihrer Distrikte mit Beziehung auf die Vermessungstabelle (§. 11.) werden schwarz eingeschrieben, so auch die Hauptnamen derselben, sofern es der Raum zuläßt. Eine Kolorirung nach den Betriebsarten und Altersklassen, oder eine Bezeichnung der Holzarten findet in der Situationskarte nicht statt. Auf dem Rande derselben werden der Maßstab und die Erklärung der Farben angegeben; auch muß sie orientirt seyn.

5) Zur Bezeichnung der Chausseen, Wege, Gewässer 2c. ist sich an das zu halten, was unter der Aufschrift: übrige Zeichen in dem Anhange zu §. 8. des Normativs angegeben ist.

Zu Cap. II. Allgemeine statistische Verhältnisse.

Tabellarische Uebersicht hierzu.

Es wird zweckmäßig seyn, das Detail in einer anzufügenden tabellarischen Uebersicht darzustellen und sich im Vortrage selbst auf die außerdem noch nöthigen Erläuterungen und Erörterungen zu beschränken. — Die k. Landgerichte werden von Seiten der k. Regierungen angewiesen werden, den k. Forstämtern diejenigen statistischen Nachrichten mitzutheilen, deren sie außer jenen, die sie bereits aus der ihnen beiwohnenden Lokalkenntniß, oder aus ihren eigenen Akten schöpfen können, zur Bearbeitung dieses Kapitels etwa noch bedürfen möchten.

Zu Cap. III. Allgemeiner Wald- und Jagd-Stand.

Erläuterung zu dem Schema.

Ad §§. 7. und 10. Es ist nicht die Absicht, daß die bestehenden Forst- und Jagdordnungen ihrem Inhalte nach auszugsweise in die generellen Beschreibungen aufgenommen werden sollen. Sie sind bloß nach ihrem Datum und wesentlichsten Betreffe zu bezeichnen, dabei kurz anzudeuten, ob sie noch in voller Wirksamkeit und dem Zwecke entsprechend, oder veraltert sind.

Ad §. 9. Der Bedarf innerhalb des Revierbezirks ist bereits aus §. §. 4. u. 5. zu entnehmen; vielmehr die ganze Erörterung in dieser Beziehung wird erleichtert seyn, wenn in der zu Cap. II. zu fertigenden Uebersicht sogleich eine Columne angelegt wird, um den aproximativen Holzbedarf der innerhalb des Revierbezirks befindlichen Bevölkerung und Gewerbe auszuwerfen.

II. Abschnitt.

Von den k. Staatswaldungen und Jagden insbesondere.

Zu Cap. I. Von der Realität der Staatswaldungen ꝛc.

Vermessungs-Tabelle nach Formular Nr. 2. und tabellarische Uebersicht der Forstberechtigungen.

Das Schema selbst deutet hinlänglich an, was in den verschiedenen §§. dieses Kapitels, immer so kurz als möglich, vorgetragen werden soll, und man beschränkt sich daher hier auf die Bemerkung: daß es zweckmäßig seyn wird, jenes Detail, wovon §. 15. die Rede ist und nicht Umgang genommen werden kann, in einer beizufügenden tabellarischen Uebersicht darzustellen, in so fern verschiedenartige Berechtigungen in der betreffenden Revier vorkommen und durch eine solche Darstellung die Bearbeitung erleichtert wird.

Der Vortrag in der Vermessungstabelle (Formular Nr. 2.) geschieht für jeden Wirthschafts-Complex nach der Ordnungs-Nummerfolge der Distrikte und Abtheilungen, welche auf den Plänen und in den Tabellen mit einander übereinstimmen muß. In das Detail der Unterabtheilungen wird sich hier nicht eingelassen.

Zu Cap. II. Von der äußeren und inneren Beschaffenheit der Staatswaldungen.

Erläuterungen zu dem Schema.

Dieses Kapitel gehört zu denjenigen, durch deren entsprechende Behandlung die specielle Forstbeschreibung wesentlich erleichtert werden kann und erläutert werden muß. Wenn in dieser letzten, für die Angabe der Lage, der Beschaffenheit des Bodens ꝛc., ohne alle Umschreibung, nur kurze, bezeichnende Ausdrücke angewendet werden sollen und diesen keine absolute oder allgemeine Bedeu-

tung, sondern nur eine relative, beigelegt werden kann, so müssen auch die Begriffe, welche in Beziehung auf die betreffende Lokalität mit jenen Ausdrücken in der speciellen Beschreibung zu verbinden sind, hier in der generellen in das Klare gesetzt und festgestellt werden, wenn die specielle Beschreibung verständlich seyn und keinen Zweifel Raum lassen soll.

Z. B. die örtliche Lage soll dort nach fünf Abstufungen als sehr niedrig, oder niedrig, oder mittelmäßig hoch, oder hoch, oder sehr hoch angegeben werden. Allein was in einer Gegend als das Extrem, sehr hoch, erscheint, wird in der andern kaum als mittelmäßig hoch angesprochen werden können, und es ist daher nöthig daß erläutert werde, was man, in der betreffenden Revier unter den fraglichen Bezeichnungen zu verstehen habe und welche die ungefähre relative oder örtliche Höhe jeder Abstufung sey. — Eben so wenig würde man darüber im Reinen seyn, was z. B. in der speciellen Beschreibung des Bodens unter sehr tiefgründig, tiefgründig, hinlänglich tief rc. eigentlich verstanden werden müsse, wenn eine Erklärung darüber in dem §. 19. der generellen Beschreibung nach einem bestimmten Maße nicht gegeben würde; denn was in einer Revier als hinlänglich tief erscheint, kann in der andern für flachgründig gelten u. s. w.

Ad §. 17. ist nicht gemeint, daß die absolute Höhe, wenn sie nicht bereits bekannt ist, erst durch barometrische Höhenmessungen erforscht werden solle. In diesem Fall wird nur beiläufig und im Allgemeinen angegeben werden können, ob die Elevation der Gegend bedeutend sey oder nicht. — Eine aproximative Ausmittelung und Angabe der relativen Höhen aber unterliegt keinen großen Schwierigkeiten. — Je deutlicher der Gebirgszug bereits in der Situationskarte versinnlicht wird, desto kürzer wird man sich in dieser Hinsicht in dem §. 17. fassen können.

Sofern ad §. 18 auch der mittlere Barometer- und Thermometer-Stand angegeben werden können, wird dieses erwünscht seyn.

Ad Cap. III. Von der Holznutzung.

Tabellarische Uebersicht der Sortimente, Holzpreise, Fabrikations- und Transportkosten.

Es wird zweckmäßig seyn, die verschiedenen Sortimente und deren Preisverhältnisse (ad §. 23.), so wie auch die dermalen üblichen Hauer-, Setzer-, Rücker- und Fuhrlöhne 2c. (ad §§. 24. und 25.) in einer beizufügenden tabellarischen Uebersicht zu specificiren.

Absatzlagen.

Unter Absatzlagen (§. 23.) sind diejenigen Abtheilungen einer Revier zu verstehen, welche, unabhängig von der wirthschaftlichen Eintheilung, deßhalb von einander unterschieden werden müssen, weil Schwierigkeit oder Leichtigkeit der Verbringung und des Absatzes einen solchen Einfluß auf die Lokalpreise äußern, daß für jede derlei Abtheilung besondere Taxen bestehen müssen. In dem Vortrage ist anzugeben, welche Distrikte unter jeder Absatzlage subsummirt werden.

Massengehalt der Raumklafter und Wellen.

Ad §. 24. sind die Resultate bisher angestellter, oder bei Gelegenheit der Forsteinrichtung noch anzustellender Versuche über den Holzmassengehalt der Raumklafter und Wellen, nach den verschiedenen Maßen und Hauptsortimenten anzuführen, auch anzugeben, wie bei den Versuchen und Ausmittelungen verfahren worden sey. — Was ad §§. 7. und 10. in Beziehung auf Forst- und Jagd-Ordnungen bemerkt worden ist, ist auch hier von der Holzhauer-Instruktion zu verstehen.

Zu Cap. IV. Von den Forst-Nebennutzungen.
„ Cap. V. Von den Verhältnissen des Waldschutzes.
„ Cap. VI. Von den k. Jagden.

Tabellarische Uebersicht der Nebennutzungen.

Hinsichtlich dieser Kapitel bedarf das Schema keiner besonderen Erläuterung und es wird daher nur zu §. 28. bemerkt,

Stadtbibliothek Augsburg

daß, wo mannigfaltige Nebennutzungen in einer Revier vorkommen, eine tabellarische Uebersicht derselben, ihres bisherigen Materialertrags, ihrer Preis- und Kostenverhältnisse zur Erleichterung gereichen dürfte, so wie auch vielleicht die Eintheilung in Jagdbogen, wovon im §. 32. die Rede ist, auf der Situationskarte wird dargestellt werden können.

Zu Cap. VII. Von der bisherigen Bewirthschaftung.

Die Darstellung derselben erfordert eine sorgfältige Bearbeitung.

Die Ableitung des dermaligen Zustandes der Bestände aus dem, was sie bisher betroffen hat; die Erforschung der Ursachen, welche diesen Zustand herbeigeführt und die vor Augen liegenden Wirkungen hervorgebracht haben, ist für den ausübenden Forstwirth von einer um so größeren Wichtigkeit, als sich daraus Warnungen gegen Mißgriffe und Regeln für entsprechende Behandlung schöpfen lassen. Die in dieses Kapitel aufzunehmenden geschichtlichen Notizen über die bisherige Bewirthschaftung und die Umstände und Verhältnisse, welche auf dieselbe eingewirkt haben, so wie die daraus zu ziehenden Folgerungen, erfordern und verdienen daher eine besonders umsichtige, auf sorgfältiges Beobachten und reifliches Nachdenken gestützte Bearbeitung.

Tabellarische Uebersicht der bisherigen Ergebnisse nach Formular Nr. 3.

Vermittelst der tabellarischen Darstellung nach Formular Nr. 3. bleibt der Vortrag im §. 36. auf die außerdem noch zu gebenden Erläuterungen; auf Abgleichung der Einnahmen und Ausgaben, und Ermittelung des Procent-Verhältnisses zwischen beiden, so wie des Betrags per Tagwerk beschränkt. — Die Besoldungen des Lokalpersonals sind in der Uebersicht Nr. 3. in der Art auszuwerfen, daß sie, außer den Geldbezügen, auch die Naturalwohnungen, Fruchtdeputate und Dienstgründe nach den Normalanschlagsbeträgen, so wie auch das Besoldungsholz nach dem Lokalwerthe, begreifen.

Zu Cap. VIII. Von der künftigen Bewirthschaftung und dem allgemeinen Wirtsschaftsplane.

Besondere Wichtigkeit dieses Kapitels.

Unter allen Kapiteln der generellen Revierbeschreibung ist dieses unstreitig das wichtigste, da in demselben die Resultate der Ertrags-Ausmittelung zusammengestellt; die bisher erörterten Verhältnisse sowohl, als die bei der speciellen Beschreibung gesammelten und in derselben ersichtlich gemachten Notizen zur Nutzanwendung gebracht; — die Anhaltpunkte für einen künftigen, rationellen und in jeder Hinsicht entsprechenden, Betrieb gegeben werden sollen. — Die verschiedenen §§. dieses Kapitels erfordern daher eine besondere Ausführlichkeit und die gründlichste, umsichtigste Behandlung.

Daß sich bei der Forsteinrichtung an die Bestimmungen des §. 13. des Normativs von 1819 strenge zu halten sey, wurde bereits in der Entschließung vom 31. Mai 1827 ausgesprochen. Dieser §. lautet folgendermaßen:

„In Ansehung der als Wirthschaftsbasis zu wählenden Wald- und Betriebsart ist in der Regel die bestehende Waldgattung und die deren Natur und der Beschaffenheit der Lokalbedürfnisse entsprechende Betriebsweise zum Anhalt zu nehmen. Auf eine totale Umwandlung der bestehenden Wald- und Holzgattung, auf eine gewaltsame Umänderung der bisherigen Betriebsart darf nur, wo die triftigsten Gründe unvermeidlicher Nothwendigkeit und evidente Beweise zu Gewährleistung der sich daraus versprochenen Vortheile vorhanden sind, der Antrag gestellt werden. Wo diese fehlen oder zweifelhaft sind, wo die als wünschenswerth sich darstellende Umänderung, so groß auch die Vortheile seyen, die sich für die Folgezeit daraus versprochen werden, mit einer zu tief eingreifenden Rückwirkung auf die Befriedigung der zeitlichen Bedürfnisse der Gegend, oder mit allzubedeutenden Kosten-Auslagen für das Aerar verbunden wäre, ist die bestehende Waldgattung und Betriebsart als Basis zu belassen, auch wenn dabei noch

mehr oder weniger hinter dem Ideale zurückgeblieben würde, welches die bisherigen Theorien der Forst-Wissenschaft von der vollkommensten und vortheilhaftesten Wald- und Betriebsart aufstellen."

„Diese Regel schließt jedoch nicht aus, was zur Entfernung der bestehenden Gebrechen; zur Emporbringung der Waldungen aus ihrem (etwaigen) dermaligen herabgekommenen und verwilderten Zustande; zur Wiederbelebung und Verjüngung ihrer Produktionskräfte; zur Veredlung ihrer Bestände; zur nachhaltigen Deckung der mannigfaltigen Holzbedürfnisse des Landes, und zum Flor der Gewerbe sich als wesentliches Erforderniß darstellt, und daß bei der wirthschaftlichen Einrichtung der Domainen-Waldungen sowohl auf die Nachzucht der in den Privatwaldungen immer seltener werdenden stärkeren Bau- und Werkholz-Sortimente, und insbesondere der immer mehr verschwindenden Eiche ein vorzügliches Augenmerk gerichtet, als auch im Allgemeinen dahin getrachtet werde, diese Waldungen überall zu Musterbildern der regelmäßigen Forstwirthschaft zu erziehen. Eine allseitige reife Erwägung aller aus der Natur des Waldbestandes, aus allen Lokalverhältnissen der Waldungen und aus der Gegenwart und Zukunft sich darbietenden Bestimmungsgründe muß daher diese Berathung leiten, und es muß sich dabei von aller Vorliebe für die eine oder andere Wald- und Betriebsart entfernt gehalten werden."

Ad. §. 37. Wirthschafts-Complexe.

Ueber die Eintheilung in Wirthschafts-Complexe enthielt bereits das Normativ von 1819 im §. 14. folgende Bestimmungen:

„Die Complex-Eintheilung der Domainen-Waldungen bestimmt sich hauptsächlich nach der Situation und dem Bedürfnisse der Ortschaften, und nach der Lage und Waldart der Waldungen. In der Regel soll der Revier-Complex zugleich als Wirthschafts-Complex gelten. Nur da, wo die Lage der Ortschaften besondere bezirksweise Zusammen-Ordnungen der Waldungen zur nachhaltigen und möglichst erleichterten Deckung ihrer Bedürfnisse nöthig macht, oder wo die

Revier nach Verschiedenheit der Waldart in Complexe zerfällt, die für sich so groß sind, daß sie eine Separat-Bewirthschaftung, erheischen, findet ausnahmsweise eine Unterabtheilung der Revier in Wirthschafts-Complexe statt. Die Zahl dieser besondern Wirthschafts-Complexe im Innern der Revier ist aber auf alle Weise zu beschränken, sowohl zu so viel möglicher Vereinfachung der Wirthschaft (und des Rechnungswesens), als insonderheit da, je größer die räumliche Ausdehnung der Wirthschafts-Complexe ist, sich um so früher und leichter ein richtiges Klassenverhältniß und eine regelmäßige Hauungsordnung einrichten läßt. Häufig können daher selbst Waldungen von verschiedener Waldart, Umtriebszeit und Behandlungsweise zu gegenseitiger Unterstützung in der nachhaltigen Deckung der örtlichen Holzbedürfnisse und zu Ausgleichung des Klassen-Ertrags in einen und denselben Wirthschafts-Complex verbunden werden."

Diese Bestimmungen des Normativs wurden in der Entschließung vom 31. Mai 1827 in Erinnerung gebracht; es wurde gerügt, daß, denselben zuwider, die meisten Reviere in mehrere kleine Wirthschafts-Complexe zersplittert worden seyen, und angeordnet, daß dieser Mißgriff bei der Forst-Einrichtung redressirt werden solle, und daß sich von der Regel: *der Revier-Complex habe zugleich als Wirthschafts-Complex zu gelten*, nur dann entfernt werden dürfe, wenn die Verhältnisse es *durchaus nicht anders gestatten.*

Die genaue Einhaltung dieser Vorschriften wird wiederholt und auf das Nachdrücklichste um so mehr anempfohlen, als noch immer Mißverständnisse und Verwechselungen zwischen Wirthschafts-Complexen und Betriebsarten oder Betriebsklassen hier und da obzuwalten scheinen, und eine Zusammenstellung letzterer, wenn deren verschiedene in einer Revier vorkommen, ohne Rücksicht auf *bezirksweise Zusammenlage*, unter dem Namen von Wirthschafts-Complexen hat bezeichnet und behandelt werden wollen, welches dem normativmäßigen Grundbegriff eines solchen Complexes geradezu entgegen ist.

Ad. §. 38. **Wirthschaftsregeln und Umtriebszeit.**

In der Entschließung vom 31. Mai 1827 ist bereits ausgesprochen worden, daß ein allgemeiner Fällungsplan für den ganzen Zeitraum des ersten Umtriebs, in der Art, wie die §§. 18. und 19. des Normativs von 1819 es bestimmt hatten, nicht entworfen werden solle. Das in demselben Normativ angeordnete und beizubehaltende System periodischer Betriebspläne für den nächsten Zeitabschnitt, auf den Grund vorzunehmender Waldstands-Revisionen, macht es unnöthig, in ein solches Detail einzugehen, welches nur auf Voraussetzungen basirt werden könnte, die im Verlaufe der Zeit mancherlei Modifikationen zu erleiden haben würden. Da nun hiernach der allgemeine Wirthschaftsplan eigentlich nur in den Darstellungen und in der Entwickelung der Grundzüge, wofür das Kapitel VIII. die Bestimmung hat, in der Art zu finden seyn soll, daß der Vortrag in demselben es klar anschaulich mache, was der Forst-Regulator, nach dem Bedarf der damaligen Zeit und der gegenwärtigen Verhältnisse, für zweckgemäß erkannt und beabsichtigt habe, ohne sich die Vorausbestimmung eines unabänderlichen Etats, einer über Menschenalter hinausreichenden Einrichtung anmaßen und damit dem, was die Verhältnisse und der Bedarf der kommenden Zeit und der künftigen Generationen erheischen werden, Schranken setzen zu wollen; — da ferner für jetzt bloß die Aufgabe zu lösen ist: wie dem Walde der höchstmögliche Ertrag abgewonnen werden könne? welches Maß der Nutzung f ü r d i e n ä c h s t e Z e i t einzuhalten sey, ohne den Nachhalt zu beeinträchtigen, vielmehr um auf den aus einer regelmäßigen Bewirthschaftung zu erwartenden Normal-Ertrag einzulenken? — zu bestimmen, auf welche Weise dieses Maß für den nächsten Zeitabschnitt zu erfüllen sey und einen Leitfaden an die Hand zu geben, wie die Nutzung auch in der Folgezeit zu gewinnen, der Betrieb, consequent mit dem, was zunächst geschehen soll, auch in spätern Perioden zu ordnen seyn möchte; — so ist von diesen Ansichten und Grundsätzen bei der Bearbeitung des gegenwärtigen Kapitels und namentlich des §. 38. stets auszugehen.

Erforschung der vortheilhaftesten Umtriebszeiten.

Bei Erforschung der vortheilhaftesten Umtriebszeiten kommen wesentlich in Betracht:

a) Das Alter, mit welchem der Wiederwuchs durch Selbstbesamung oder (bei Niederwaldungen) durch gesunden, kräftigen Ausschlag, am sichersten und mit den geringsten Kosten hinsichtlich künstlicher Nachhülfe zu erwarten ist.

b) Die Gewinnung der größten Holzmasse.

c) Der Zeitpunkt, mit welchem das Material, für seine Bestimmung, die höchste Brauchbarkeit erlangt (Zeitpunkt der besten technischen Benutzung).

d) Das höchste Geldeinkommen.

e) Etwaige Ansprüche eines Dritten an gewisse Sortimente.

Beobachtung und Erfahrung müssen den Zeitpunkt der vortheilhaftesten Verjüngung an die Hand geben; die Ausmittelung des höchsten Massenergebnisses hängt mit der Ertragsbestimmung, welche im §. 41. erörtert wird, genau zusammen; — der Zeitpunkt der besten technischen Benutzung bestimmt sich nach Maßgabe des Lokal- oder Handelsbedarfs, und das höchste Geldeinkommen wird durch Berechnung, mit Rücksicht auf die für die verschiedenen Sortimente bestehenden oder zu erwartenden Holzpreise erforscht. — Wenn gewisse geringere Sortimente, z. B. Reisig, schwache Prügel 2c., ihrem ganzen Material-Anfalle nach an Dritte abgegeben werden müssen, wird dieses Bestimmungsgrund seyn, um die Umtriebszeit nicht zu kurz anzuberaumen.

Unterschied zwischen den besonderen Umtriebszeiten und der allgemeinen Umtriebs- oder Berechnungszeit.

Die allgemeine Umtriebszeit oder der Zeitraum, welchen man zur Begründung der Forst-Einrichtung und Ermittelung des nachhaltigen Ertrags als Anhalt annimmt (die Berechnungszeit), wird noch öfters mit der besonderen Umtriebszeit verwechselt. Man glaubt, daß für jeden Wirthschafts-Complex, oder für jede der Haupt-Betriebsarten, Hochwald und Niederwald, wenn beide vorkommen, einerlei Umtriebszeit

bestehen müsse. Diese Ansicht ist ganz unrichtig. — Es können für jede Bestands- und Betriebsart verschiedene besondere Umtriebszeiten (Betriebsklassen) angenommen werden, je nachdem Bedarf oder Beschaffenheit des Bodens dieses räthlich machen. Wenn z. B. ein Theil der Kiefernbestände einer Revier sehr magern Boden hätte, für welche die geschehenen Zuwachsberechnungen und Ertrags-Ausmittelungen das Alter von 60 bis 70 Jahren als den Zeitpunkt der höchsten Massen-Produktion angeben, während diese in dem anderen, auf besserem Boden stockenden Theile der Bestände von derselben Holzart zwischen 80 und 90 Jahren gefunden worden wäre, so würde ein bedeutender Verlust an Material- und Geld-Ertrag damit verbunden seyn, sobald man für beide Theile einerlei Umtriebszeit annehmen wollte. — Oder es sey ein Wirthsschafts-Complex von Kiefern und Fichten, in welchem die höchste Brennholzmasse zwischen 70 und 80 Jahren erzeugt wird; der Bedarf nehme zwar vorzüglich Brenn- und Kochholz in Anspruch, doch müsse auch für starkes Bau- und Werkholz gesorgt werden, und zur Erziehung von solchem seyen wenigstens 120 Jahre nöthig. — In diesem Falle würde der Verlust noch weit größer seyn, als in dem vorigen Beispiele, wenn dem ganzen Complexe eine 120jährige Umtriebszeit gegeben werden wollte, und man wird daher das einfache Auskunftsmittel anwenden, nur einen, mit dem Bedarfe an stärkerm Holze in Verhältniß stehenden, zur Deckung desselben hinreichenden, Theil der Fläche, und zwar gerade diejenigen Distrikte, welche sich hierzu am besten eignen, als eine besondere Betriebsklasse in den höheren Umtrieb einzureihen, während man dem größeren Theil der Fläche diejenige Umtriebszeit läßt, bei welcher sie die höchste Brenn- und Kohlholzmasse liefert.

Es können auch besondere Verhältnisse dazu nöthigen, von den Haupt-Motiven abzugehen, welche eigentlich bei der Bestimmung der vortheilhaftesten Umtriebszeit leiten sollen, z. B. momentaner unabweislicher Bedarf kann es veranlassen, daß für solche Wirthschafts-Complexe, in welchen bereits Mangel an stärkerem Holze ist, vor der Hand noch für einen Theil der Fläche

ein kürzerer Umtrieb, selbst eine andere Betriebs-Art, als diejenigen angewendet werden, welche den übrigen Lokal-Verhältnissen am besten entsprechen würden. In solchem Falle muß aber der Forst-Regulator alle sich nur immer darbietenden Mittel aufsuchen und in Anwendung bringen, um den Verlust möglichst zu vermindern und ihm, mittelst allmähliger Einlenkung auf die an und für sich zweckgemäßeste Bewirthschaftung, eine nur temporäre Eigenschaft beizulegen.

Nur dann, wenn alle diese und andere etwa noch einwirkende Verhältnisse und Umstände in das Auge gefaßt und ihre Wechselwirkungen, so wie die Vortheile und Nachtheile, welche daraus hervorgehen, gehörig combinirt und sorgsam gegeneinander erwogen werden; — wenn die vortheilhafteste besondere Umtriebszeit für jede Holz- oder Bestands-Art, Betriebsart und Betriebs-Klasse erforscht und, so weit es die Reihefolgen in der Hiebs-Ordnung gestatten, für jede Bestands-Abtheilung die für sie angemessenste unter denselben angenommen wird, — nur dann wird der höchst mögliche Ertrag aus einem Walde gezogen werden.

Durchforstungszeit.

Eben so ist eine genaue Erforschung der verschiedenen Altersepochen erforderlich, in welchen die Bestände jeder Betriebsart und Klasse durchforstet werden sollten, damit diese Operation ihren Zwecken auf das vollständigste entspreche. Bisher wurden sie an vielen Orten versäumt oder ist kaum dem Namen nach gekannt, während sie den Zuwachs vermehrt, den Ertrag erhöhet und die Verjüngung, selbst bei kürzerem Turnus, befördert. Daher wird erwartet: daß auf die Zwischen-Nutzungen, bei der Forsteinrichtung, überall wo sich Absatz für das durch sie zur Verwerthung kommende geringere Material darbietet, der geeignete Bedacht werde genommen werden. Dabei soll es für die K. Bayer. Staats-Waldungen, ungeachtet alles dessen, was in neuerer Zeit zu Gunsten eines andern Verfahrens vorgebracht worden ist, Regel bleiben, daß die erste reguläre Durchforschung nicht zu frühe, — nicht in Beständen, welche noch der Jungholz-Klasse

angehören oder erst kürzlich in die Mittelklasse übergetreten sind, unternommen und daß die hernach öfters zu wiederholenden Zwischen-Nutzungen stets mit der größten Vorsicht ausgeführt werden, damit der Längen-Wuchs nicht gestört, der Schluß nie unterbrochen, und dennoch die bereits übergipfelten Stämmchen von Zeit zu Zeit genutzt werden, ehe sie abstehen und nur noch ein schlechtes Material liefern.

Wie die besonderen Umtriebszeiten zu bestimmen sind, um sie mit den Wirthschafts- und Finanzperioden in annähernde Uebereinstimmung zu bringen.

Es ist bereits in der Entschließung vom 31. Mai 1827 aufmerksam darauf gemacht worden, daß es, nachdem die Wirthschafts-Perioden mit den verfassungsmäßigen Finanz-Perioden in Einklang gebracht werden sollen, zur Erleichterung bei der Forst-Einrichtung gereichen werde, wenn hierauf sofort bei Festsetzung der Umtriebszeiten in der Art Rücksicht genommen wird, daß man einer von 3 zu 3 oder von 6 zu 6 Jahren fortschreitenden Skale folge, und demnach:

für Busch-Hölzer 6, 9 oder 12 Jahre;
für Niederwaldungen: 15, 18, 21, 24, 27, 30 Jahre u. s. w.;
für Hochwaldungen; 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90 Jahre u. s. w.

annehme, je nachdem das ausgemittelte vortheilhafteste besondere Haubarkeits-Alter für eine Betriebs-Art oder Betriebs-Klasse der einen oder der andern dieser Zahlen am nächsten stehet.

Ad §. 39. Altersklassen. Formular Nr. 4.

In Uebereinstimmung mit der Bestands-Uebersichts-Karte soll die Tallelle Nr. 4. das dermalige Alters-Klassen-Verhältniß genau darstellen. Welches auch die Umtriebszeit sey, ob eine längere oder kürzere, so werden die Abtheilungen und Unterabtheilungen der bestockten Fläche bloß nach Maßgabe ihres, aus der speciellen Beschreibung ersichtlichen vorherrschenden

Alters, unabhängig von der Eintheilung in Wirthschafts-Perioden, in eine der vier Klassen eingereihet, deren jede den vierten Theil der Umtriebszeit begreift. Buchhölzer in niedrigem Umtriebe können ausnahmsweise bloß in die zwei Klassen haubar und Mittelholz eingetragen werden. — Alle Besamungs- und Lichtschläge, in Ansehung, welcher es sich nur noch von Nachhauung oder Räumung handelt, werden, ohne Rücksicht auf das Mehr oder Weniger der noch vorhandenen haubaren Holzmasse, noch darauf ob die Besamung bereits ganz, oder theilweise, oder noch gar nicht erfolgt sey, zu der Jungholz-Klasse gerechnet, in so fern sie als eine eigene Unterabtheilung bezeichnet worden sind. Ist dieses wegen Unbedeutenheit der Fläche nicht der Fall, so werden sie mit der Unterabtheilung, zu der sie gehören, in der für diese treffenden Klasse vorgetragen. Dagegen sind diejenigen Bestands-Abtheilungen, in welchen zwar die Vorhauung oder der Vorbereitungshieb statt gehabt hat, der eigentliche Angriffs oder Besamungshieb jedoch noch nicht erfolgt ist, in die haubare Klasse einzureihen.

Waldungen oder einzelne Distrikte derselben, welche bisher noch mehr dem Fehmelbetriebe, als einer regelmäßigen Schlagwirthschaft unterworfen gewesen sind, und in welchen sich daher die verschiedenen Alters-Abstufungen mehr unter einander auf der ganzen Fläche, als in gesonderten Bestands-Unterabtheilungen vorfinden, müssen, unter Beifügung der geeigneten erläuternden Bemerkung, nach Maßgabe der in jedem Distrikte oder in jeder Hauptabtheilung vorherrschenden Alters-Klasse und je nachdem sie bereits stark durchpläntert und von haubarem Holze entblößt, dagegen mit Nachwuchs zwischen demselben versehen sind, oder vom ersteren noch mehr oder weniger Vorrath haben (nach Befinden der Umstände auch im Verhältniß der Altersklassen pro rata) angesprochen und eingereihet werden. Sind aber die verschiedenen Alters-Abstufungen in einem solchen Distrikte in beinahe gleichem Verhältnisse vorfindlich, so wird die ganze Fläche gleichmäßig (jedoch mit Vermeidung von Bruchtheilen) in die vier Altersklassen vertheilt.

Nadelholz-Abtheilungen, welche nach Maßgabe der in denselben geführten Angriffshiebe verschiedene Altersklassen haben, werden nach dem Verhältniß der Fläche, welche jede Klasse einnimmt, eingereihet.

Der Vortrag in der Tabelle geschieht für jeden Wirthschafts-Complex nach Betriebsarten und Betriebsklassen dergestalt, daß mit der längsten Umtriebszeit angefangen und alle Abtheilungen welche der betreffenden Betriebsklasse angehören, nach der Nummerfolge der betreffenden Distrikte zusammengeordnet, das heißt nach einander aufgeführt nnd summirt werden, ehe zu der nächstfolgenden Betriebsklasse übergegangen wird. Z. B.

1) Buchen-Hochwald im 120jährigen Umtriebe.
2) Kiefern- und Fichten-Hochwald im 96jährigen.
3) Niederwald im 36jährigen.
4) idem im 24jährigen.
5) Buschhölzer im 9jährigen Umtriebe.

Vermittelst einer Rekapitulation wird am Ende jedes Wirthschafts-Complexes (und zuletzt für die ganze Revier, wenn sie in verschiedene Complexe eingetheilt ist) das Gesammt-Altersklassen-Verhältniß dargestellt.

In dem Contexte der generellen Revier-Beschreibung selbst wird nur in diejenigen Erörterungen und Erläuterungen eingegangen, zu welchen die Resultate der tabellarischen Uebersicht, in Beziehung auf die für die Bewirthschaftung sich ergebenden Folgerungen, veranlassen, oder deren sie noch bedürfen möchten.

Ad §. 40. Berechnungszeit und Wirthschafts-Perioden.

Es ist vorhin, ad §. 38, bereits erinnert worden, daß die allgemeine Umtriebszeit, oder der Zeitraum, über welchen die Berechnung sich erstreckt, von besonderen Umtriebszeiten der verschiedenen Bestandsarten und Bewirthschaftungs-Methoden unabhängig sey und damit nicht verwechselt werden dürfe. Die Berechnungszeit fällt zwar mit der Umtriebszeit zusammen, wenn die Verhältnisse von der Art sind, daß für alle Bestände eines Wirth-

schafts-Complexes einerlei Umtriebszeit angenommen wird; im entgegengesetzten Falle aber ist sie, nach Maßgabe der besonderen Umtriebszeit für die Mehrheit der verschiedenen Bestände zu bestimmen. Es sey z. B. ein Wirthschafts-Complex mit:

1200 Tagw. Hochwald à 120 Jahren,
3000 Tagw. Hochwald à 96 Jahren,
800 Tagw. Niederwald à 30 Jahren.

so wird es am geeignetsten seyn, 96 Jahre für die Berechnungszeit anzunehmen.

Wenn ein Wirthschafts-Complex nur Nieder- und Mittelwaldungen hat, wird die längste besondere Umtriebszeit als Berechnungszeit angenommen.

Wie die Wirthschafts- mit den Finanz-Perioden in Einklang zu bringen sind.

Diese letzte ist in gewisse Abschnitte (Wirthschafts-Perioden) zu zerlegen, welche, wie bereits in der Entschließung vom 31. Mai 1827 angeordnet worden ist, mit den Finanz-Perioden in Einklang zu bringen sind. Zu dem Ende dürfen die Wirthschafts-Perioden nicht in der Art gebildet werden, daß man die kürzere oder längere Berechnungszeit in eine gewisse Anzahl gleicher Abschnitte eintheile, wonach diese Perioden bald mehr, bald weniger Jahre begreifen würden; sondern die Wirthschafts-Perioden sollen für Hochwaldungen durchaus nach Maßgabe von 24 Jahren, für Niederwaldungen können sie zu 12, für Buschhölzer allenfalls zu 6 Jahren gebildet werden, wobei die letzte Periode öfters unvollständig bleibt. Denn wenn in dem vorhin angenommenen Falle einer 96jährigen Berechnungszeit diese gerade vier Perioden begreift, so würden z. B. bei einer nach Maßgabe der besonderen Umtriebszeit für die Mehrheit der Bestände gewählten Berechnungszeit von 108 Jahren zwar 5 Zeitabschnitte gebildet werden müssen, der letzte derselben aber nur eine halbe Wirthschafts-Periode oder 12 Jahre (bei 102 Jahren nur $\frac{1}{4}$ oder 6 Jahre) begreifen. Dieses hat nichts zu sagen, indem man bei der Zusammenstellung des Material-Anfalls nach

Perioden, wovon im folgenden §. die Rede ist, entweder den muthmaßlichen Ertrag des letzten, ohnehin noch entfernt liegenden Zeitabschnitts, nach dem gefundenen Durchschnittsertrag für jede Betriebs-Klasse ergänzen kann, oder auch nur die Raten, welche diesen Zeitabschnitt, nach Maßgabe seines Verhältnisses zu einer ganzen Periode treffen würden, auszumitteln, und mit dem für denselben sich wirklich darstellenden Flächen-Angriffs- und Material-Betrag in Vergleichung zu setzen braucht, um so viel es für jetzt nothwendig ist, das periodische Ertrags-Verhältniß beurtheilen und darauf hin den Bewirthschaftungs-Plan im Allgemeinen sowohl, als den speziellen Betriebsplan für die nächste Zeit, wovon das Kapitel IX. handelt, begründen zu können.

Verfahren, damit die erste Wirthsschafts-Periode immer mit irgend einer Finanz-Periode ihren Anfang nehme.

Die erste Wirthschafts-Periode soll immer mit irgend einer Finanz-Periode anfangen. Wenn die Forst-Einrichtung einer Revier in dem letzten Jahre einer Finanz-Periode ausgeführt wird, so daß der neue Wirthschaftsplan sofort in dem nächsten, das heißt dem ersten Jahre der folgenden Finanz-Periode in Anwendung kommen kann, so erfüllt sich diese Bestimmung von selbst. Im andern Falle bietet sie einige Verwickelung dar, die jedoch leicht zu lösen ist, und durch den Vortheil weit überwogen wird, daß für die Zukunft die ganze Staats-Forst-Wirthschaft mit den Erfordernissen des Finanz-Haushalts und seiner verfassungsmäßigen Perioden in Uebereinstimmung gebracht seyn wird, und daß die Forstetats oder Voranschläge für jede einzelne Finanz-Periode bereits in den Wirthschafts-Plänen dergestalt begründet seyn werden, daß sie auf die einfachste Weise aus denselben geschöpft werden können.

Folgendes Verfahren ist zu beobachten, um dahin zu gelangen:

a) Wenn die Forsteinrichtung im 4ten oder 5ten Jahre einer Finanz-Periode vorgenommen wird, so ist der Rest derselben als ein ganz besonderer Zeitabschnitt zu behandeln; es ist für denselben ein eigener spezieller Betriebsplan zu entwerfen, und der

Forst-Regulator hat sich nun in Beziehung auf Beschreibung, Ertrags-Ausmittelung, überhaupt auf das ganze Forsteinrichtungs-Operat den Wald so zu denken, als ob dieser Betriebs-Plan bereits ausgeführt und das Ende der Finanz-Periode schon erreicht wäre. Er läßt demnach die Berechnungszeit und die erste Wirthschafts-Periode mit der nächsten Finanz-Periode ihren Anfang nehmen.

c) Wenn hingegen die Forst-Einrichtung in einem der ersten drei Jahre einer Finanz-Periode beschäftigt wird, so muß vor allem aus den Betriebsnachweisungen zusammengestellt werden, welche Betriebs-Operationen innerhalb des, von der je laufenden Finanz-Periode bereits verflossenen Zeitraums statt gehabt und welchen Ertrag sie geliefert haben; und der Wald ist sich dann umgekehrt so zu denken, als ob sie erst noch ausgeführt werden sollten. Der Forstbetriebs-Regulator läßt demnach die Berechnungszeit und die erste Wirthschafts-Periode mit dem ersten Jahre der eben laufenden Finanz-Periode ihren Anfang nehmen.

In beiden Fällen wird das beobachtete Verfahren in der generellen Beschreibung angegeben, in der speziellen Beschreibung aber wird durch geeignete kurze Bemerkung bei den betreffenden Bestands-Abtheilungen die nöthige Erläuterung beigefügt, um jedem Mißverständnisse vorzubeugen. Z. B. in dem Falle ad a: daß die Abtheilung oder Unterabtheilung N. eine haubare, aber deßhalb in die Jungholz-Klasse und in die letzte Wirthschafts-Periode eingereihet worden sey, weil sie noch im Laufe der Finanz-Periode vor Anfang der Berechnungszeit zum Hiebe kommen soll; oder umgekehrt im Falle ad b: daß die Unterabtheilung N. zwar eigentlich schon nach ihrem wirklichen Zustande der Jungholz-Klasse angehöre, aber deßhalb noch als haubar vorgetragen und in die erste Wirthschafts-Periode eingereihet worden sey, weil sie bereits im Laufe der Finanz-Periode und der auf den Anfang derselben zurückdatirten Berechnungszeit in Angriff gekommen. — Diese Bemerkungen übertragen sich denn auch in die Uebersichten Nr. 4, 6 und 7 zur generellen Revierbeschreibung resp. es wird das Nöthige in denselben kurz angedeutet.

In der Entschließung vom 31. Mai 1827 war zwar anheim-

gestellt worden die Ausgleichung mit den Finanz-Perioden auch in der Art zu bewirken, daß der ersten Wirthschafts-Periode so viele Jahre zugesetzt würden, als von der laufenden Finanz-Periode noch übrig seyen; allein dieses wird hiermit zurückgenommen, indem größere Schwierigkeiten damit verbunden sind, als mit dem oben auseinander gesetzten Verfahren.

Ad §. 41. Ertrags-Bestimmung. Ad a. Allgemeine Erläuterung.

In der oft erwähnten Entschließung vom 31. Mai 1827 wurde die specielle Forst-Ertrags-Bestimmung nach gutachtlicher Beurtheilung als Haupt-Regel angegeben „welche um so mehr genüge, da der Etat nicht etwa bloß auf Ertrags- oder Zuwachs-Berechnungen allein, sondern auch mit Rücksicht auf nachhaltigen Flächen-Angriff zu ermitteln sey. — Die Einschätzung durch das einzelne Auszählen der vorhandenen Stämme sey demnach auf die Fälle zu beschränken, in welchen die Aufnahme des in jüngern Beständen zerstreut stehenden alten Holzes am füglichsten auf diese Weise bewirkt werden könne, und es müsse namentlich dieses Verfahren angewendet werden, wenn der Haupt-Vorrath an Bau- und Werkholz (auch Commerzial-Holz) in dergleichen Stämmen bestehe, und auf dessen möglichst gleiche Vertheilung in die verschiedenen Wirthschafts-Perioden Bedacht genommen werden müsse, zumal wenn es sich von dem in vielen Gegenden immer seltener werdenden Eichenholze oder einer andern nicht häufig vorkommenden, aber für den Bedarf wesentlich nöthigen Holzart handele. (Auch im Falle einer großen Unregelmäßigkeit und Klassen-Verschiedenheit in haubaren Beständen wird das Auszählen angemessen seyn.) — Was endlich umständliche Zuwachs-Berechnungen anbetreffe, so werde man sich dazu nur in so weit veranlaßt sehen, als es zur Erforschung der vortheilhaftesten Umtriebszeit nothwendig sey, oder als dergleichen durch den Umstand herbeigeführt werden möchten, daß es in einer Revier an eigentlich haubaren Beständen ermangeln sollte, und der Maßstab zur Ertrags-Bestimmung aus den sich der Haubar-

keit nähernden geschöpft (oder an einzelnen Stämmen gesucht) werden müßte. — Uebrigens solle es dem betreffenden Forst-Personal unbenommen seyn, auch in der Hauptsache ein anderes Verfahren als die gutachtliche Einschätzung zu beobachten, in welchem es Uebung und Fertigkeit erworben haben möchte, wenn nur das Forst-Einrichtungs-Geschäft dadurch nicht aufgehalten würde."

Specielle Forstertrags-Bestimmung nach gutachtlicher Schätzung. — Normal-Probe-Flächen und Erfahrungs-Tafeln.

Zum Behuf der speziellen Forstertrags-Bestimmung nach gutachtlicher Schätzung müssen Erfahrungs-Tafeln ausgemittelt werden, um jeden Bestand nach Maßgabe seines Alters, Standorts und seiner Bestockung damit vergleichen und nach diesen Maßstäben ansprechen zu können. Die hierzu nöthigen Normal-Probe-Flächen müssen, diesem Zwecke entsprechend, mit vieler Umsicht, in Beständen von verschiedenem Alter, aber von gleicher Lage, Boden, Ertragsfähigkeit und Ertrags-Vermögen, wo die Bestockuug am vollkommensten ist oder sich der Vollkommenheit am meisten nähert, — und sie dürfen nicht zu klein, je größer desto besser, — ausgewählt, sie sollen sorgfältig abgemessen und es muß ferner das auf jeder derselben vorhandene Holz mit aller möglichen Genauigkeit aufgenommen werden. Die Probeflächen sind im Walde durch Anplätten oder auf eine andere Weise dauerhaft zu bezeichnen und zu nummeriren, damit sie bei der Revision leicht wieder aufgefunden werden können, und die Resultate der Aufnahme sind immer auf das Tagwerk zu reduciren, wenn die genommenen Probeflächen größer oder kleiner sind als ein Tagwerk.

Erlangt man durch diese Probeflächen-Aufnahme die Ueberzeugung, daß die Bestands-Zuwachs-Verhältnisse von der Art sind, daß sie die Anwendung schon bestehender und bekannter Erfahrungstafeln gestatten (z. B, der Cotta'schen ꝛc. ꝛc. oder der für eine benachbarte Revier oder für mehrere Reviere, welche ziemlich gleichmäßige Bodens- und Wachsthums-Verhältnisse haben, bereits gebildeten), so mag diese Anwendung ohne weiteres

geschehen. Wo nicht, so müssen aus den Resultaten der Probeflächen eigne Erfahrungstafeln oder Bestands-Zuwachs-Skalen für die betreffende Revier hergestellt werden, wobei es sich von selbst verstehet, daß für jede Bestandart, welche selbstständig einer besondern Betriebsart unterliegt, und für jede Bonitäts-Klasse derselben, ein solcher Maßstab vorhanden seyn müsse, welcher von dem jüngern bis zum höchsten Alter den Holzmassen-Gehalt und Zuwachs per Tagwerk für die verschiedenen Altersstufen (etwa von 5 zu 5 Jahren, oder in Uebereinstimmung mit den Wirthschafts-Perioden von 6 zu 6 Jahren) darstelle, der sich bei vollkommener Bestockung ergiebt oder erwarten läßt. Zur großen Erleichterung bei der Einschätzung wird es dienen, wenn, außer dieser Gesammt-Produktion, in einer besonderen Columne für die höheren Alters = Stufen noch ersichtlich gemacht wird, welches die wirklich vorhandenen Vorräthe und die Haubarkeits-Erträge, nach Abzug der bis dahin bereits angefallenen Zwischen = Nutzungen, seyen.

Spezielle Probe = Flächen.

Außer den Normal = Probeflächen zur Bildung oder Erforschung der anzuwendenden Erfahrungstafeln können auch spezielle Schätzungs = Probeflächen zu dem Zwecke aufgenommen werden, um den Holz = Vorrath und Ertrag einzelner bedeutender Bestands = Abtheilungen, deren gutachtliche Beurtheilung nach jenen Maßstäben besondere Schwierigkeiten darbieten möchte, verlässiger auszumitteln. Bei der Auswahl solcher speziellen Probeflächen ist darauf zu sehen, daß sie in Beziehung auf die Holzhaltigkeit der betreffenden Abtheilung als Durchschnitt gelten können; oder wenn der Boden und die Bestands = Beschaffenheit in der Abtheilung verschieden sind, so müssen verschiedene Probeflächen in derselben genommen, und ein Durchschnitts = Resultat, nach dem Verhältnisse der zu jeder Bodenklasse und Bestandsbeschaffenheit gehörigen Fläche der ganzen Abtheilung, gesucht werden.

Ausmittelung des Material-Anfalls an Zwischen-Nutzungen.

Um den Material-Anfall an Zwischen-Nutzungen in den Hochwaldungen und dessen Verhältniß zur Haupt-Nutzung zu ermitteln kann auf verschiedene Weise verfahren werden. Man untersucht und beurtheilt entweder wie groß ungefähr die verschiedenen Zwischen-Nutzungen einer Abtheilung von mittlerer Güte jeder Bestands-Art per Tagewerk durch den ganzen Umtrieb seyn mögen, wenn die Durchforstungen so gemacht werden, wie es die wirthschaftlichen Vorschriften für die betreffende Revier mit sich bringen, und schließt davon auf das Ganze; oder man geht in das Detail der einzelnen Abtheilungen und Altersklassen ein, und berechnet hiernach den ganzen Betrag der Zwischen-Nutzungen sowohl, als das Verhältniß ihres Anfalls in den verschiedenen Wirthschafts-Perioden, mittelst einer besonderen Hülfs-Tabelle. Bei diesen Untersuchungen wird es, sofern nicht die bisherigen Schlag-Register und Betriebs-Nachweisungen (deren Resultate überhaupt zum Behuf der Ertrags-Bestimmung und der Herstellung der Erfahrungstafeln geeignet anzuwenden sind, und namentlich für die Ertrags-Bestimmung in Niederwaldungen öfters die besten Behelfe an die Hand geben können), guten Aufschluß über den Ertrag an Zwischen-Nutzungen geben, zweckmäßig seyn, größere Probe-Flächen zu dem Ende wirklich durchforsten zu lassen.

Ad §. 41 b. Darstellung und Aufbewahrung der Resultate der Probeflächen-Aufnahmen.

Die Aufnahms-Blätter von sämmtlichen Probeflächen, die daraus gezogenen Resultate und die auf den Grund derselben hergestellten Erfahrungstafeln werden in ein eigenes Heft vereinigt, welches der generellen Revierbeschreibung als eine besondere Beilage zu dienen hat. In mehreren Forstamtsbezirken sind in dieser Hinsicht die Sub. Litt. A. B. und C. — hier angefügten Formulare als zweckmäßig befunden worden, welche übrigens bloß nachrichtlich mitgetheilt werden, und nach Erforderniß abgeändert werden mögen. — Dem fraglichen Beilage-Hefte können auch noch die übrigen wesentlicheren Hülfspapiere, zu welchen die

Ausarbeitung der Forstbeschreibungen die Veranlassung gibt und deren Aufbewahrung von Nutzen seyn möchte, angefügt werden.

Bonitäts-Klassen.

Um den Grad der Ertrags-Fähigkeit des Bodens jeder Abtheilung gehörig bestimmen zu können, sollen, für jede der in einer Revier vorkommenden Haupt- Holz- oder Bestands- und resp. Betriebs-Arten, in der Regel, V. Bonitäts-Klassen angenommen werden. Es ist jedoch gestattet, noch Zwischen-Klassen zu bilden, wenn die Differenz von einer der fünf Klassen zur anderen zu groß werden sollte, so wie auch einzelne ausgezeichnet gute, oder besonders schlechte Standorte, — welche unter die Normal-Klassen so wenig subsummirt werden können, als dergleichen Bestände zur Bildung der Ertrags-Tafeln zu wählen sind, — als besondere höhere, oder niedrigere Klassen behandelt werden.

Die Boden-Klassen werden nach dem Zuwachs-Verhältnisse des auf demselben stockenden Holzes bestimmt und ausgeschieden, so daß der Boden, auf welchem das Holz in gleichem Alter den stärksten Längenzuwachs und die stärkste Massen-Anlage erhält, auf die erste und jener auf welchem dieses Zuwachs-Verhältniß das geringste ist, auf die letzte Stufe der Bonitäts-Skale geordnet werde, mit Ausnahme, wie bereits erwähnt worden ist, jener einzelnen Abtheilungen, welche etwa, wegen zu großer Abweichung von dem bei weitem größten Theil der Fläche für die betreffende Revier, als abnorm zu betrachten sind und als Extreme entweder über die Normal-Skale hinausreichen, oder unter derselben verbleiben. Die Zwischenglieder dieser letzten lassen sich leicht bestimmen.

Tabellarische Uebersicht der Bonitäts-Klassen nach Formular Nr. 5.

Die Uebersicht nach Formular Nr. 5. zeigt, wie sich die Gesammt-Fläche des zur Holzproduktion bestimmten Bodens in die verschiedenen Bonitäts-Klassen einreihet. Sie wird auf den Grund der speziellen Forstbeschreibung zusammengestellt, und dabei

eben die Ordnung des Vortrages befolgt, welche ad §. 39. hinsichtlich der Uebersicht Nr. 4. (Zusammenstellung der Alters-Klassen) angegeben worden ist. Die produktiven aber dermalen noch unbestockten Unter-Abtheilungen werden zwar in die betreffenden Columnen mit eingereihet, jedoch zur Unterscheidung roth geschrieben, oder unterstrichen.

Höchster periodischer und durchschnittlicher Zuwachs.

Die genaue Ausmittelung des höchsten periodischen und des höchsten durchschnittlichen Zuwachses, auf den Grund der Erfahrungs-Tafeln, ist für die Erforschung der vortheilhaftesten Umtriebszeit von großer Wichtigkeit und verdient daher eine besondere Erörterung in der generellen Revierbeschreibung.

Ad §. 41. c. Uebersicht des Material-Ertrags in den verschiedenen Wirthschafts-Perioden, nach Formular Nr. 6.

Die Zusammenstellung des Material-Ertrags in den verschiedenen Wirthschafts-Perioden, (Formular Nr. 6) welche den Zweck hat, um zu der Uebersicht des periodisch wahrscheinlichen Ertrags, wie er aus der dermaligen Bestands-Beschaffenheit und aus dem dermaligen allgemeinen Wirthschaftsplan (vide E spezielle Forstbeschreibung, ad 4. Bewirthschaftung b. Abtriebszeit) hervorgeht, — so wie des normalen nachhaltigen Ertrags für die ganze Berechnungszeit zu gelangen, — wird nach folgender Anleitung gefertigt:

Verfahren, wenn ein Wirthschafts-Complex Hoch- und Niederwaldungen begreift.

1) Das Formular ist für den Hochwalds-Betrieb mit Perioden à 24 Jahren bemessen. Nachdem aber bereits ad §. 40 bemerkt worden ist, daß für Nieder- (oder Mittel-) Waldungen zur Erleichterung, die Eintheilung in 12jährige Perioden gewählt werden könne, so muß das Formular dem gemäß modificirt werden, wenn es sich von einem Wirthschafts-Complexe handelt, welcher auf Stockausschlag betrieben wird. Begreift der Wirthschafts-Complex Hochwald und Niederwald zugleich, so kann zwar der Material-Anfall der von letzterem, während der ganzen Be-

rechnungs-Zeit für die Hochwaldungen, zu erwarten ist, sofort in die 24jährigen Perioden eingereihet werden, zumal wenn die Niederwalds-Abtheilungen nur einen kleinen Theil der ganzen Fläche einnehmen. In den meisten Fällen aber wird es zur Erleichterung und zur klaren Uebersicht gereichen, wenn zwei Tabellen nach dem Formular Nr. 6. gefertigt werden, die eine für die Hochwaldungen mit 24jährigen Perioden; die andere für die Niederwaldungen mit 12jährigen.

Ordnung des Vortrags.

2) In beiden wird dieselbe Ordnung des Vortrags befolgt, wie für die Tabelle Nr. 4 ad §. 39 angegeben worden ist. Das für jede Unterabtheiltung in die verschiedenen Columnen einzusetzende Detail ergiebt sich aus der speziellen Forstbeschreibung. Die Columnen der ersten Seite des Formulars, bis zur Columne „Haubarkeits-Ertrag per Tagwerk" und inclusive derselben, werden für sämmtliche Abtheilungen, gleichviel welcher Periode sie angehören, ausgefüllt, wobei in der Columne „vorherrschende Holzart" außer dieser auch noch die etwa bei der Verjüngung zu begünstigende angegeben und (hier wie in dem speziellen Wirthschafts-Plane) durch Unterstreichung näher bezeichnet werden kann; die übrigen Columnen werden nur ausgefüllt, je nachdem die Unterabtheilungen sich in die verschiedenen Wirthschafts-Perioden einreihen. — Wenn es zu mühsam seyn sollte, den dermaligen Holz-Vorrath auch bei der Jungholz- und Mittelholz-Klasse speziell für jede einzelne Position auszuwerfen, so kann derselbe für diese beiden Alters-Klassen summarisch ermittelt und bei jeder Betriebs-Klasse beigesetzt werden.

Vortrag der Abtheilungen, welche im Laufe der Berechnungszeit entweder gar nicht, oder mehr als einmal mit Angriffshieben vorkommen.

3) Abtheilungen, welche im Laufe der Berechnungs-Zeit gar nicht in Angriff kommen, (z. B. ein junger Schlag in einer haubaren Abtheilung, welcher mit derselben, nachdem sie verjüngt

worden, im Anfange des nächsten Turnus in einer Reihefolge erst wieder zum Hieb gezogen werden soll; — oder eine Blöße, welche, wegen ihrer Umgebungen ꝛc., so spät erst aufgeforstet werden kann, daß sie im Laufe des gegenwärtigen Turnus ihre Haubarkeit nicht mehr erreicht; — oder Abtheilungen mit jungen und mittelwüchsigen Eichen, welche, um für den Nachhalt an starkem Holze zu sorgen, ganz und gar für den nächsten Turnus reservirt werden sollen) werden mit ihrem Flächenbetrag nur auf der ersten Seite vorgetragen und durch ein * daselbst besonders bezeichnet; eine Einreihung dieses Flächenbetrags in eine der Perioden findet aber nicht statt.

Abtheilungen hingegen, welche in verschiedenen Perioden mit Angriffshieben doppelt zum Vortrage kommen (z. B. ein haubarer Horst in jungen Schlägen, welcher in der nächsten Zeit abgetrieben und dann mit dem übrigen Theil der Abtheilung in der letzten Periode in einer Reihefolge wieder in Angriff kommen soll; — oder auch ganze Abtheilungen, welche zur Erzielung besserer Hiebs-Ordnung, oder aus Rücksicht auf ihre individuelle ökonomische Haubarkeit im Laufe der für die betreffende Betriebs-Klasse festgesetzten Umtriebszeit zweimal verjüngt werden sollen ꝛc.) werden auf die Weise besonders bezeichnet, daß ihre Flächen- und Material-Beträge sowohl auf der ersten Seite, als in den Perioden, in welche sie sich zu zwei verschiedenen Malen einreihen, unterstrichen werden. Eben dasselbe ist zu beobachten, wenn in gewissen Distrikten die Schlagwirthschaft gar nicht eingeführt werden könnte, sie ausnahmsweise einem geregelten Fehmelbetriebe unterworfen bleiben müßten, und die Abtheilungen derselben mehrere Male, in verschiedenen Perioden, mit Plänterhieben in Anspruch genommen werden sollen; oder wenn Plänterhiebe, um auf die Schlagwirthschaft gegen Ende des Turnus einzulenken, in den ersten Perioden desselben wiederholt vorgenommen werden müßten.

Nur für die erste Periode findet ein spezieller Vortrag der verschiedenen Hiebsarten statt.

4) Aus dem Formular ergiebt sich, daß nur für die erste Periode ein spezieller Vortrag der verschiedenen Hiebsarten, also

auch der Durchforstungen, welche innerhalb dieses ersten Zeitraums zur Ausführung kommen sollen, bei den einzelnen Abtheilungen und Unterabtheilungen statt finde. Für die übrigen Wirthschafts-Perioden beschränkt sich der spezielle Vortrag auf die betreffenden Flächenbeträge mit ihren Haubarkeits-Erträgen, und der muthmaßliche Anfall an Zwischen-Nutzungen wird bei jeder Betriebsklasse nur noch summarisch für jede Periode, nach seinem Verhältniß zur Haupt-Nutzung, auf den Grund der besonderen Ausmittelung, wovon ad §. 41. a. die Rede gewesen ist, ausgeworfen, wobei jedoch im Falle die Ausmittelung nur summarisch geschah, darauf Rücksicht zu nehmen und der Zwischen-Nutzungs-Anfall für die folgenden Perioden verhältnißmäßig geringer zu bemessen ist, wenn Motive vorhanden gewesen sind, um der ersten Periode mehr Zwischen-Nutzungen zuzuweisen, als das Durchschnitts-Verhältniß es mit sich bringt.

Der ganze Material-Anfall wird, ohne weitere Ausscheidung, nur in Klaftern und Wellen angegeben.

5) Es ergiebt sich ferner aus dem Formular, daß der ganze Material-Anfall nur in Klaftern und Wellenhunderten angegeben, demnach von einer Ausscheidung des Bau- und Nutzholzes, deren in der Entschließung vom 31. Mai 1827 noch Erwähnung geschehen ist, Umgang genommen werden soll. Die Einschätzung und der Vortrag geschehen nach Normal-Klaftern à 126 Cub. Fuß Raum (im Rheinkreise 144); für die Wellen aber nach dem üblichen Lokalmaße. Indem man hierdurch wieder eine große Vereinfachung in der Aufstellung des allgemeinen Wirthschafts-Plans gewährt, erwartet man, daß nichts desto weniger die nachhaltige Deckung des Bau- und Werkholz-Bedürfnisses bei der Forsteinrichtung stets im Auge behalten und in dem §. 38. die Art und Weise, zwar summarisch, doch klar und deutlich erörtert werden wird, wie dafür gesorgt worden ist, so wie auch, so viel die Umstände es gestatten, darauf Bedacht zu nehmen ist, daß ein möglichst gleicher periodischer Ertrag an verschiedenen Holzgattungen und von jeder Betriebsart erzielt werde.

Vortrag der Abtheilungen, deren Abholzung sich in verschiedene Perioden erstreckt.

6) Abtheilungen, welche nach dem, was ad §. 38. angeführt worden ist, die spezielle Bestimmung zur Erziehung von stärkerem Bau- und Werk- oder Commerzial-Holze erhalten haben, und deren Angriff oder Abholzung sich in mehrere Perioden erstrecken möchte, werden nach Maßgabe der muthmaßlichen Flächen- und Material-Beträge, welche jeder dieser verschiedenen Perioden angehören werden, in dieselben vertheilt und eingereihet.

Eben so die größeren Abtheilungen, deren Verjüngung mehr als eine Periode in Anspruch nehmen möchte, und wovon Sub. Litt. B. (Bestands-Abtheilung) und ad §. 39. die Rede gewesen ist.

Vortrag des etwaigen Material-Anfalls von dem als improductiv klassificirten Boden, oder von Abtheilungen, welche für jetzt noch als unbestockt angesprochen werden.

7) Filze und Möser, welche nur Krüppelholz erzeugen, so wie auch hohe Gebirgs-Lagen und Felsen-Parthien, woselbst nur noch eine geringe und kümmerliche Holz-Vegetation statt findet, werden zwar zum produktiven Waldboden nicht gerechnet; da sie aber doch von Zeit zu Zeit einigen Material-Anfall gewähren, so ist dieser, eintretenden Falls, gleich den Zwischen-Nutzungen, nur summarisch in die entsprechenden Perioden einzureihen, ohne eine Angriffs-Fläche in den betreffenden Columnen dafür auszuwerfen; in der Columne der Anmerkungen wird das Nöthige kurz erläutert.

Bei jenen Abtheilungen, welche wegen der ganz schlechten Beschaffenheit ihres dermaligen Bestandes fürs erste noch als unbestockt angesprochen worden sind, findet zwar der spezielle Vortrag des aus diesem Bestande zu erwartenden geringen Material-Ergebnisses in der betreffenden Periode statt, jedoch ebenfalls ohne Angabe einer Angriffsfläche daselbst.

Verfahren, wenn einzelne Betriebsklassen eine kürzere oder längere Umtriebszeit haben, als die Berechnungs=Zeit.

8) Nach dem, was ad §. 40 gesagt worden ist, wird öfters der Fall eintreten, daß, bezüglich auf einzelne Betriebs=Klassen von längerem Umtriebe, die Uebersicht Nr. 6. für Hochwaldungen auf eine größere Zahl von Wirthschafts=Perioden ausgedehnt werden müsse, als die Berechnungszeit es an und für sich mit sich bringt, so wie umgekehrt Betriebs=Klassen von kürzerer besonderer Umtriebszeit in Hoch= und Nieder=Waldungen weniger Perioden begreifen können, als die Berechnungszeit. Da nun die Uebersicht sich, mit Berücksichtigung dessen, was in demselben §. 40. hinsichtlich der Bruchtheile einer Periode ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ oder $\frac{3}{4}$) welche zuletzt vorkommen können, erwähnt wurde, — auf die eigentliche Berechnungszeit in der Haupt=Zusammenstellung des periodischen Ertrags beschränken soll, so wird in beiden Fällen folgendermaßen verfahren:

a) Für die Betriebsklassen mit längerer Umtriebszeit werden zwar die weiter nöthigen Perioden ebenfalls angelegt und die betreffenden Beträge in dieselben eingereihet, jedoch gewissermaßen nur pro Nota, und ohne die Ertrags=Ausmittelung für die übrigen Betriebsklassen so weit, das heißt über die Berechnungszeit hinaus, auszuführen.

b) Für die Betriebsklassen mit kürzerer Umtriebszeit hingegen, wird das Fehlende, zur Vervollständigung der Berechnungszeit, nach Maßgabe des sich für jede dieser Betriebsklassen ergebenden jährlichen Durchschnitts=Ertrags während ihrer ganzen Umtriebszeit, ergänzt, resp. die betreffende Rate des in diesen letzten Jahren der Berechnungszeit muthmaßlich aus den fraglichen Betriebsklassen zu erwartenden Material=Anfalls hinzugesetzt, wobei man jedoch keine Angriffsfläche mehr auszuwerfen braucht. Dieses Verfahren erscheint um so mehr als genügend zu dem vorliegenden Zwecke, als angenommen werden darf, daß man sich, gegen diese spätere Zeit hin, bereits einem regelmäßigen Alters=Klassen=Verhältnisse, und damit dem normalen nachhaltigen Ertrage sehr genähert haben wird, und als die Resultate des Wirthschafts=

Controlebuchs mit der Zeit mehr sichere Anhaltspunkte bei den Ertrags-Revisionen gewähren werden, als dermalen zu Gebote stehen oder bei der jetzigen Ertrags-Bestimmung gesucht werden können.

Verfahren, um die Resultate der besondern Uebersicht für Niederwaldungen in jene für Hochwaldungen zu übertragen.

9) Wenn in dem sub Nr. 1. erwähnten Falle eine besondere Uebersicht A. für Hochwaldungen und eine andere B. für Niederwaldungen angefertigt werden, so müssen die Resultate letzterer, nachdem die verschiedenen Betriebsklassen der Uebersicht A. rekapitulirt und die Summen derselben für jede Periode gezogen worden, summarisch dahin übertragen werden, um die Total-Summen für den ganzen Wirthschafts-Complex zu erhalten. Die Beträge von zwei Niederwalds-Perioden à 12 Jahren werden bei diesem Uebertrag für eine Hochwalds-Periode zusammengeworfen. Da aber die Berechnungszeit für Niederwaldungen kaum mehr als $1\frac{1}{2}$, höchstens 2 Hochwalds-Perioden ausfüllen wird, so hat der Taxator zu beurtheilen, ob die zweite Umtriebszeit des Niederwalds denselben Durchschnitts-Ertrag, oder mehr oder weniger, als dessen erste, erwarten lasse, und hiernach berechnet er den Material-Anfall für die Folgezeit, um die übrigen Hochwalds-Perioden in dieser Hinsicht zu ergänzen, indem er diesen muthmaßlichen künftigen Ertrag des Niederwaldes ebenfalls pro rata in dieselben einreihet.

Hat man es für angemessen erachtet, Buschhölzer in 6jährige Perioden einzureihen, so fertigt man dafür eine besondere dritte Uebersicht C., und verfährt damit auf ähnliche Weise, indem man die Resultate derselben zuerst in die Uebersicht B. überträgt und erst, nachdem die 12jährigen Perioden dieser ergänzt sind, den Gesammt-Uebertrag der Niederwaldungen in die Uebersicht A. bewirkt.

So wie dermalen ein gewisser Holz-Vorrath an Samenbäumen auf jungen Schlägen oder bereits angehauenen Abtheilungen,

in welchen die Nachhauung im Laufe der ersten Periode bewirkt werden soll, vorhanden ist, so wird es auch am Schlusse der letzten Wirthschafts-Periode der Fall seyn, daß ein größerer oder kleinerer Vorrath auf den angegriffenen Hiebsflächen übrig, und für die erste Periode des nächsten Turnus disponibel bleiben wird. Es ist zu beurtheilen, welches der ungefähre Betrag dieses Vorraths alsdann seyn könne, und derselbe kömmt summarisch von dem Material-Anfall der letzten Periode in Abzug.

Es finden keine anderen Verschiebungen statt, als jene, welche bei Herstellung des Wirthschafts-Plans für den nächsten Zeit-Abschnitt unvermeidlich seyn möchten.

Damit ist die Zusammenstellung des Ertrags nach den verschiedenen Wirthschafts-Perioden beendigt. Mag sich dieser von einer dieser Perioden zur andern noch so ungleich ergeben, so sollen Verschiebungen und die davon unzertrennlichen mühsamen neuen Ertrags-Berechnungen für jetzt nur auf jene beschränkt bleiben, welche etwa bei der Festsetzung des Wirthschafts-Plans für den nächsten Zeitabschnitt von 12 Jahren (wovon in dem folgenden Kapitel die Rede ist) unvermeidlich seyn möchten, und alles Uebrige bleibt für die künftigen Waldstands-Revisionen und die Betriebspläne folgender Zeitabschnitte vorbehalten. Denn es handelt sich dermalen nicht davon, eine Gleichstellung der Perioden im Voraus auszumitteln, die ohnehin in vielen Fällen mit dem, was das Einlenken auf den Normal-Ertrag erfordert, collidiren würde, sondern nur von einer Basis, um den Etat für die nächste Zeit zweckgemäß festzusetzen.

Durchschnitts-Zuwachs und normaler nachhaltiger Ertrag.

In der Abtheilung c. des §. 41. sollen noch, außer den nöthigen Erläuterungen zur Uebersicht Nr. 6., die geeigneten Erörterungen über Durchschnitts-Zuwachs oder jährlichen Durch-

schnitts-Ertrag per Tagwerk und normalen nachhaltigen Ertrag beigefügt werden.

Wollte man den jährlichen Durchschnitts-Zuwachs in der Art ausmitteln, daß derselbe als die Verhältnißzahl der gesammten Ertrags-Fähigkeit oder Massen-Produktion während der Berechnungszeit anzusehen wäre, so müßte man sich in ein schwieriges Detail einlassen und die Frage eingehen: welchen Zuwachs jede Abtheilung nach ihrer im Laufe des Turnus vorzunehmenden Verjüngung, durch welche ihr dermaliges Ertrags-Vermögen mehr oder weniger modificirt werden wird, bis an das Ende der Berechnungszeit noch erwarten lasse? Eine so mühsame Berechnung abgesehen davon, daß sie dennoch unsicher wäre, würde ohne wesentlichen Nutzen bleiben, und es ist daher unter dem normalen nachhaltigen Ertrag jener zu verstehen, welcher sich für die einzelnen Betriebsklassen und resp. für jeden Wirthschafts-Complex aus der Summe des ganzen in der Uebersicht Nr. 6 dargestellten Material-Anfalls für die Berechnungszeit, dividirt durch die Anzahl Jahre, ergiebt; — unter jährlichem Durchschnitts-Zuwachs per Tagwerk aber jener, welcher für jede Betriebsklasse aus dem Betrage ihres Durchschnitts-Ertrags für den ganzen Turnus per Tagwerk des produktiven Bodens (allso exclusive des zufälligen Material-Anfalls vom unproduktiven), dividirt durch die Anzahl Jahre (oder auch aus dem normalen nachhaltigen Ertrag nach Abzug des Anfalls vom unproduktiven Boden, dividirt durch die Anzahl Tagwerke des produktiven Bodens), gefunden wird. — Außer diesem Durchschnitts-Zuwachs für jede Betriebsklasse läßt sich auf ähnliche Weise der Durchschnitts-Zuwachs für den ganzen Complex, oder die Revier, ebenfalls leicht ermitteln und angeben.

Ad §. 41. d. Dermaliger Holz-Vorrath und normaler. — Ausmittelung des Material-Etats für die nächste Zeit.

Nur dann wird der normale nachhaltige Ertrag ohne weiteres auch als Material-Etat für die nächste Zeit angenommen werden können, wenn der Wald bereits geregelt ist, in demselben

eine dem geregelten Zustande entsprechende Alters-Abstufung schon vorherrscht und sich demnach in der Uebersicht Nr. 6 der Material-Anfall in den verschiedenen Perioden von selbst ziemlich gleichgestellt hat. Ist dieses der Fall nicht, wie es sich bei den meisten Wirtschafts-Complexen ergeben wird, so muß der Material-Etat für die nächste Zeit hauptsächlich aus dem Verhältnisse des dermaligen Holz-Vorrathes zu dem, welcher vorhanden seyn müßte, wenn der Wald schon geregelt wäre (zu dem normalen Holz-Vorrathe), ermittelt werden. Denn der aus dem wirklichen Zustand eines Waldes sich ergebende Holz-Vorrath ist eigentlich als das Material-Kapital zu betrachten, von welchem zunächst die Zinsen genutzt werden sollen. Ist derselbe größer oder kleiner als der normale, so wird auch in der Regel die jährliche Nutzung für's erste über oder unter dem normalen nachhaltigen Ertrage gegriffen werden müssen, um allmählig zu diesem, und damit zu der geregelten Alters-Abstufung, die er voraussetzt, zu gelangen, wobei es sich öfters ergeben wird, daß manche Bestände über oder unter ihrem rechten Umtriebs-Alter abgeholzt werden müssen, abgesehen davon, daß die Nothwendigkeit hierzu auch durch das, was die Einführung der Reihefolge und Hiebs-Ordnung erheischt, bedingt wird.

Der dermalige Holz-Vorrath ergiebt sich bereits aus der Uebersicht Nr. 6., und es bedarf daher nur noch der Ausmittelung des normalen. Wer sich mit Hundeshagen's Forst-Abschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen und den dadurch veranlaßten Erörterungen vertraut macht, wird den Normal-Vorrath und das aus demselben sich ergebende, hernach auf den wirklichen Vorrath anzuwendende Nutzungs-Procent, auf den Grund der für jede Betriebs- und Bonitäts-Klasse angewendeten Erfahrungstafeln, berechnen. — Für diejenigen, welchen ein solches Verfahren fremd ist und bleibt, wird Folgendes bemerkt:

Der Normal-Vorrath ergiebt sich annäherungsweise durch das Produkt des für jede Betriebsklasse ausgemittelten Durchschnitts-Zuwachses per Tage-

werk multiplicirt mit dem halben Umtriebs-Alter und dem ganzen Flächen-Inhalte.

Wenn die Wachsthums-Verhältnisse in Hochwaldungen ungefähr so sind, wie die Cotta'schen Tafeln es angeben, so erhält man ein richtigeres Resultat, indem man jenes Produkt um 10 pCt. vermindert. — Für Niederwaldungen findet diese Verminderung nicht statt.

Der Etat für die nächste Zeit ergiebt sich annäherungsweise aus dem Verhältnisse des normalen Vorraths, des diesem entsprechenden Normal-Etats und des wirklich gegenwärtigen Holz-Vorraths.

Es seyen z. B. im 120jährigen Umtriebe mit geregelter Alters-Abstufung 1200 Tagewerk Buchen, und zwar:

100	Tagw. mit einer Massen-Produktion von	2932	(IIIter Klasse.)
300	— — — — — —	13170	(Vter —
800	— — — — — —	52568	(VIIIter —
	Summa	68670.	

Der normale nachhaltige Ertrag wäre demnach 572 Klafter. Der Durchschnitts-Ertrag per Tagewerk 57,22 Klafter und der jährliche Durchschnitts-Zuwachs per Tagewerk 0,4768.

Durch das Annäherungs-Verfahren würde man als Normal-Vorrath erhalten: 0,4768 multiplicirt mit 60 oder der halben Umtriebszeit, und mit 1200 oder der ganzen Fläche (oder sogleich mit 60 × 1200 = 72000) = ... 34330.
Verminderung um 10 pCt. . . . . 3433.

Verbleiben 30897 Klftr.

Der Normal-Vorrath (in diesem Beispiel zugleich der wirkliche) ist aber 29970 Klafter und man hätte sich ihm also durch das angegebene Verfahren sehr genähert.

Den Etat für die nächste Zeit würde man dann nach folgendem Verhältnisse ausmitteln: 30897 : 572 = 29970 : 556 Klafter und man hätte also annäherungsweise den Etat bis auf 16 Klafter richtig ermittelt.

In diesem Beispiele wurde regelmäßige Alters-Abstufung vorausgesetzt. Daß übrigens bei Festsetzung der Nutzungsgröße für die nächste Zeit ein wesentlicher Bedacht auf das wirklich bestehende Altersklassen-Verhältniß stets genommen werden müsse, versteht sich von selbst, indem es öfters der Fall seyn kann, daß der dermalige Holz-Vorrath dem normalen zufällig nahe steht, und dennoch der, diesem letzten entsprechende, nachhaltige Ertrag, aus Mangel an haubarem Holze, noch nicht erreicht werden kann.

Da in Hochwaldungen die Wellen nur als Abfall von Stammholze zu betrachten sind, so kommen sie bei solchen Ausmittelungen wenig in Betracht, und für diese Betriebsart ist daher hauptsächlich der Material-Anfall in Klaftern in Berechnung zu nehmen.

Besondere Umstände, welche noch bei Festsetzung des Etats für die nächste Zeit in Betracht kommen können.

Noch andere Umstände, als das Verhältniß der Altersklassen und des wirklichen Holz-Vorraths zu dem normalen, können auf die Festsetzung des Etats für die nächste Zeit wesentlichen Einfluß üben.

Unabweislicher momentaner Bedarf wird, wie bereits in der Anleitung zur Anfertigung der Forstwirthsschafts-Etats für die dritte Finanz-Periode bemerkt worden ist, selbst bei vorhandenem Minus des Holz-Vorraths im Verhältniß zum Nachhalt, zu einem höheren Ansatze, zu einem temporären Vorgriffe die Veranlassung geben, wie denn ad §. 38. schon angeführt worden ist, daß man sich dadurch sogar in die Nothwendigkeit versetzt sehen könne, einen Theil der Bestände für's erste einer kürzern Umtriebszeit oder einer im Allgemeinen weniger vortheilhaften und angemessenen Betriebsart zu unterwerfen.

Umgekehrt wird **Mangel an Absatz**, selbst bei starkem Ueberschusse im Holzvorrathe, es mit sich bringen, daß man mit dem Etat für's erste unter der aus diesem Ueberschusse sich ableitenden Nutzungs-Größe, vielleicht sogar unter dem normalen nachhaltigen Ertrage zurückbleibe.

Es können zwei benachbarte Reviere oder Wirthschafts-Complexe hinsichtlich des Holz-Vorraths und der Altersklassen in entgegengesetzten Verhältnissen stehen; das eine mit starkem Ueberschusse an haubarem Holze, während in dem andern die Mißverhältnisse in den Altersklassen, die überwiegende Zahl der jüngeren und die Beschaffenheit der zunächst zum Hieb disponiblen Bestände von der Art sind, daß man selbst die aus dem vorhandenen Holz-Vorrathe sich ergebende geringere Nutzungs-Größe, auch mit Zuhülfenahme aller, möglicher Weise noch früher als die eigentlichen Durchforstungs-Epochen es mit sich bringen, zu realisirenden Zwischen-Nutzungen, dennoch nicht beibehalten könnte, ohne Bestände vor der Zeit, in ihrem besten Zuwachse, in Angriff zu nehmen und dadurch einen zu bedeutenden Verlust an der Massen-Produktion herbeizuführen. — Wenn nun in solchem Falle die übrigen Lokal-Verhältnisse, namentlich jene der Holz-Verbringung, von der Art sind, daß ein Complex dem andern aushelfen, temporär und mit Vorbehalt demnächstiger Ausgleichung einen Theil des Abgabesatzes für den andern übernehmen könne, so ist hierauf ein vorzüglicher Bedacht zu nehmen und es sind die Etats beider für die nächste Zeit so zu combiniren, daß der mit Ueberschuß versehene über seine individuelle Nutzungs-Größe, der andere hingegen unter derselben angegriffen werden, wogegen umgekehrt, in späteren Zeit-Abschnitten, der jüngere Complex jenem Ersatz zn leisten und hinwiederum einen Theil seines Abgabesatzes zu übernehmen haben wird.

Starke Hauungen in anderen Waldungen, welche voraussichtlich einige Jahre hinter einander fortgesetzt werden sollen, können es nothwendig machen, daß in einer Revier vor der Hand zurückgehalten werde und es kann hiernach der Fall eintreten, daß für die ersten Jahre sofort ein geringerer Abgabesatz ausgemittelt werde, als für den Rest des nächsten Zeitabschnitts, welchen der im Kap. IX. zu erörternde Wirthschaftsplan zu begreifen hat.

Beschränkung und Erweiterung des Etats für einzelne Zeit-Abtheilungen des nächsten Zeitabschnitts kann sich ferner daraus

ergeben, wenn die Holz-Verbringung wegen kostspieliger Trift- und anderer Anstalten, oder wegen besonderer Absatz-Verhältnisse, in großen Massen geschehen muß, es daher räthlich ist, einige Jahre hinter einander das Material, welches mehrere Complexe hierzu zu liefern haben, nur aus einem zu entnehmen, und dann in den folgenden Jahren in den übrigen Revieren oder Complexen eben so zu verfahren.

Alle diese und andere einwirkende Verhältnisse sind in sorgfältige Erwägung zu ziehen und in dem §. 41. ad d zu erörtern. Der Forstbetriebs-Regulator darf sie jedoch nicht jetzt erst in das Auge fassen; sie müssen ihm bei der ganzen Forst-Einrichtung, namentlich bei der speciellen Forst-Beschreibung und bei der Bearbeitung des ganzen VIIIten Kapitels der generellen Revier-Beschreibung vorschweben, wie denn schon früher angedeutet worden ist, daß sämmtliche Betriebs-Regulirungs-Arbeiten im Zusammenhange, in inniger Beziehung mit einander stehen.

Das ausgemittelte Etats-Quantum soll in runden Summen für jeden Wirthschafts-Complex dergestalt ausgedrückt werden, daß keine Einheiten von Klaftern oder Wellenhunderten sondern nur Zehner vorkommen. Für etwa zur Veräußerung oder Purifikation ausgeschiedene Walddistrikte wird der beiläufige jährliche Ertrag, welchen sie, so lange sie noch nicht veräußert sind, erwarten lassen, dem Haupt-Etat beigesetzt, welcher nach der Veräußerung sodann wieder um eben so viel vermindert wird.

Mit der Festsetzung des periodischen Material-Etats oder Abgabesatzes für den nächsten Zeit-Abschnitt schließt sich das Kapitel VIII. und die Erörterungen des allgemeinen Wirthschaftsplans.

Zu Cap. IX. Von dem Wirthschaftsplane für den nächsten Zeit=Abschnitt

Ad §. 42. Holz=Nutzung. — Specieller Wirthschaftsplan für den nächsten Zeit=Abschnitt nach Formular Nr. 7.

Wie nun der für die nächsten 12 Jahre oder zwei Finanz-Perioden festgesetzte Material=Etat während dieses Zeitraums zu realisiren und welche Geld=Einnahme aproximativ davon zu erwarten sey, ist Gegenstand der Erörterung im §. 42 und in der Uebersicht Nr. 7., oder dem speciellen Wirthschaftsplane für den fraglichen Zeit=Abschnitt. Ohne sich in die specielle Bestimmung der einzelnen Jahre einzulassen, in welchen die verschiedenen Hiebe geführt werden sollen, indem diese dem ausübenden Forstbeamten überlassen und Sache der jährlichen Fällungs=Vorschläge bleibt, hat der Forst=Regulator sich darauf zu beschränken, daß er die Abtheilungen und Unterabtheilungen bezeichne, in welchen während der nächsten 12 Jahre irgend eine Fällung vorgenommen werden und dabei in der Columne der Bemerkungen zur Tabelle, oder in dem Vortrage in der generellen Revier=Beschreibung, die Hiebs=Ordnungsfolge ungefähr andeute, welche nach seinem Ermessen die zweckmäßigste seyn dürfte.

Da die erste Wirthschafts=Periode für Hochwaldungen 24 Jahre begreift, so wird sich die Auswahl für die erste Hälfte derselben, aus den in die ganze Periode eingereiheten Bestands=Abtheilungen, ohne alle Verschiebung treffen lassen, den seltenen Fall ausgenommen, wenn in einem Complexe ein solcher Mangel an haubarem Holze vorherrschend seyn sollte, daß sogar alle in die erste Periode treffende Haupt= und Zwischen Nutzungen nicht einmal für die erste Hälfte derselben ausreichen sollten und dennoch ein momentaner unabweislicher Bedarf es nicht gestattet hätte, den periodischen Etat geringer zu setzen. — Hinsichtlich der Niederwaldungen hingegen können Verschiebungen öfters nothwendig werden, wenn für diese die erste Periode, wie der nächste Zeit=Abschnitt, nur 12 Jahre begreift, und man sich daher in dem Falle befinden wird, entweder einzelne Abtheilungen, welche

in der Uebersicht Nr. 6. in die erste Wirthschafts-Periode eingereihet wurden, in den speciellen Wirthschafts-Plan nicht aufzunehmen, sondern in die zweite Periode zurückzuversetzen; oder umgekehrt einzelne, dort der zweiten Periode zugerechnete, Abtheilungen in die erste herüberzuziehen.

Bei dieser Auswahl der, während der nächsten 12 Jahre mit irgend einer Fällung in Anspruch zu nehmenden Abtheilungen ist mit einer um so größerer Vorsicht zu verfahren, als die periodischen Wirthschafts-Pläne, sobald sie demnächst die Genehmigung des Staats-Ministeriums erhalten haben, genau eingehalten werden und die Schranken bezeichnen sollen, innerhalb welchen sich der ausübende Forstbeamte zubewegen hat, und welche er ohne höhere Ermächtigung nicht mehr soll überschreiten dürfen.

Unterscheidung der Hiebsarten.

Zum Behuf des speciellen Wirtsschafts-Plans findet folgende Eintheilung der verschiedenen Hiebsarten für Hochwaldungen statt:

I. Haupt-Nutzungen. Jeder Material-Anfall, welcher sich in einer Bestands-Abtheilung ergiebt, nachdem sie durch die Uebersicht Nr. 6. oder durch den speciellen Wirthschafts-Plan Nr. 7. mit ihrer Angriffsfläche und ihrem Haubarkeits-Ertrage in die nächste Wirthschafts-Periode eingereihet worden ist, wird unter den Begriff der Haupt-Nutzung subsummirt; oder mit andern Worten: mit dem Eintritt eines Bestandes in die jedesmalige nächste Wirthschafts-Periode nehmen alle Holz-Nutzungen in demselben den Charakter der Haupt-Nutzung an. Diese zerfällt, nach Maßgabe der speciellen Betriebs-Manipulation, vermittelst welcher der Material-Anfall gewonnen werden soll, in:

A. Angriffs- oder Besamungshiebe.

N. Nachhaunngen. Diese kommen bei Anfertigung des speciellen Betriebsplans nur in so weit abgesondert zum Vortrage, als es sich von Abtheilungen handelt, die bereits früher

angehauen wurden, und woselbst die Samenbäume im Laufe des nächsten Zeit-Abschnitts abgetrieben werden sollen. Für jene Abtheilungen hingegen, welche erst noch anzugreifen sind, wird der Ertrag der Nachhiebe, sofern sie im Laufe der nächsten 12 Jahre vorgenommen werden sollen, ohne Ausscheidung sogleich in den Material-Anfall der Angriffshiebe einbegriffen; können aber die Nachhiebe erst später zur Ausführung kommen, so wird sub A. nur der Ertrag des Besamungshiebs vorgetragen.

V. Vorbereitungshiebe (oder letzte Durchforstung), insofern die betreffenden Abtheilungen nicht sofort, im Laufe des nächsten Zeit-Abschnitts, auch in Angriff genommen werden sollen. Ist dieses letzte aber der Fall, so werden die Vorbereitungshiebe in dem speciellen Wirthschafts-Plan nicht ausgeschieden, sondern ihr Ertrag wird ebenfalls sogleich unter die Angriffs- oder Besamungshiebe eingerechnet und in den Anmerkungen kurz angedeutet: daß in den ersten Jahren vorerst nur ein Vorbereitungshieb mit N. Klafter per Tagwerk zu führen sey.

P. Plänterhiebe. In diese Rubrik reihen sich diejenigen Abtheilungen ein, welche wegen ihrer unregelmäßigen Bestands-Beschaffenheit dem Fehmel-Betriebe unterworfen werden und mittelst desselben während des nächsten Zeit-Abschnitts einen Theil ihres Haupt-Ertrags abwerfen sollen. Es gehören dahin ebensowohl diejenigen Distrikte, welche nicht wohl anders als nach einer, in jedem Falle auf möglichst langen Intervallen zu regulirenden, periodischen Plänterwirthschaft benutzt werden können (z. B. die höhern Lagen im Hochgebirge; — sehr steile und felsige Einhänge, wo die Verjüngung mittelst regelmäßiger Schläge besonders schwierig wäre u. dgl.), sondern auch solche Distrikte, in welchen die noch vorzunehmenden Plänter- oder bedeutenderen Auszugshiebe eigentlich nur den Uebergang zur regelmäßigen Schlag-Wirthschaft bilden und diese vorbereiten sollen.

II. Zwischen-Nutzungen der laufenden Periode. Sie begreifen:

D. (1. 2. 3. rc.) Die 1ste, 2te, 3te u. s. w. regulären Durchforstungen, welche im Laufe des nächsten Zeit-Abschnitts

in solchen Abtheilungen vorgenommen werden sollen, deren Angriff späteren Perioden angehört, und

R. Einzelne Auszüge; Reinigung von einzelnem abständigem Holze; vom Weichholze in den jüngeren Beständen und andere dergleichen Ausputzungen, welche ebenfalls in den Abtheilungen der späteren Perioden während des nächstens Zeit-Abschnitts zur Ausführung kommen sollen, und weder unter die regulären Durchforstungen, noch unter die eigentlichen Fehmel- oder Plänterhiebe subsummirt werden können.

III. Zufällige Material-Ergebnisse aus den späteren Perioden. Außer den zur Deckung des Materials-Etats bezeichneten Haupt- und Zwischen-Nutzungen wird sich, im Verlaufe des nächsten Zeit-Abschnitts, an einzelnen Windwürfen, Borkenkäfer- und anderem Dürrholze 2c. aus denjenigen Abtheilungen, welche bei Anfertigung des speciellen Wirthschaftsplans gar nicht in Betracht gezogen worden sind, eine zufällige Material-Einahme ergeben, welche nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse bald von größerem, bald nur von unbedeutendem Umfange seyn kann. Der auszumittelnde ungefähre Durchschnitts-Betrag dieser zufälligen Material-Anfälle für 12 Jahre ist, ganz summarisch, in den Columnen des Material-Anfalls im Ganzen, im speciellen Wirthschaftsplane auszuwerfen, nur pro nota und ohne darum weniger an Haupt- und Zwischen-Nutzungen vorzutragen, als zur Deckung des zwölffachen Betrags des periodischen Etats erforderlich ist, wodurch einiger Spielraum für die Ausführung gewonnen wird.

Für Nieder- und Mittel-Waldungen kommen nur in Vortrag:

IV. A. Angriffshiebe oder Haupt-Nutzungen, worunter der Gesammt-Ertrag der für den nächsten Zeit-Abschnitt in Angriff zu nehmenden Abtheilungen verstanden wird, dieser Ertrag mag mit einemmale sogleich beim Stockhiebe, oder, in den besonderen Fällen, wo dieses durch die Regeln der Holzzucht angezeigt ist, zum Theil mittelst nachheriger Nachhauungen erfolgen.

V. Zufällige Material-Ergebnisse aus den späteren Perioden, welche, wie bei den Hochwaldungen, bloß summarisch und pro nota vorgemerkt werden.

Die vorgesetzten Buchstaben dienen dazu, um die betreffenden speciellen Betriebs-Operationen in den hierzu bestimmten Columnen der Uebersicht Nr. 6. erste Wirthschafts-Periode, und in der speciellen Forst-Beschreibung (Formular Nr. 9.), so wie auch demnächst in dem Wirthschafts-Controlebuch, wovon weiterhin die Rede seyn wird, kurz zu bezeichnen.

In dem speciellen Wirthschaftsplan wird, für jeden Wirthschafts-Complex die Ordnung des Vortrags befolgt, wie sie so eben von I. bis V. angegeben worden ist. Sowohl diese Haupt-Abtheilungen oder Rubriken, als die Unter-Abtheilungen nach den specielleren Betriebs-Manipulationen werden in demselben durch Aufschrift bezeichnet. — Jede Unterabtheilung oder Spezial-Rubrik wird, nachdem die betreffenden Bestands-Abtheilungen, nach der Ordnungs-Folge der Distrikte und ohne in eine Ausscheidung nach den verschiedenen Betriebs-Klassen, in welche etwa jede der beiden Hauptbetriebs-Arten (Hochwald und Niederwald) zerfällt, einzugehen, aufgeführt worden sind, für sich summirt; sodann auch die Summe für jede Haupt-Rubrik ausgeworfen und am Ende, durch Rekapitulation, die Totalsumme gezogen.

Die Columnen auf der ersten Hälfte des Formulars Nr. 7. bis zum Alter des Holzes inclusive füllen sich von selbst durch Uebertrag aus der Uebersicht Nr. 6 aus. — Auch der Haubarkeits-Ertrag ist dort zu entnehmen; jedoch wird der Fall öfters eintreten, daß ein geringerer Ertrag per Tagwerk angesetzt werden muß; z. B. wenn Abtheilungen, welche mit ihrem vollen Haubarkeits-Ertrage in die erste Periode eingereihet sind, nur wegen des Vorbereitungshiebs, oder wegen des Besamungshiebs während des nächsten Zeit-Abschnitts in dem speciellen Wirthschafts-Plan zum Vortrage kommen. — Eben so kann es der Fall seyn, daß nur ein Theil einer Unter-Abtheilung in denselben aufgenommen wird, mit dem Bemerken, daß der übrige Theil

erst in der zweiten Hälfte der Periode zum Hiebe kommen werde. Der Ertrag per Tagwerk der Nachhauungen, Vorbereitungshiebe, Durchforstungen und Reinigungen ergiebt sich aus der speciellen Forstbeschreibung, sofern er auf diese Weise aufgenommen und dort angegeben worden ist. Geschah aber die Aufnahme im Ganzen, so bleiben die Columnen des Ertrags per Tagwerk in der Uebersicht Nr. 7 unausgefüllt.

In den übrigen Columnen des Formulars Nr. 7 findet diejenige Ausscheidung des Material-Anfalls wenigstens nach einigen Haupt-Sortimenten und ihrem durchschnittlichen Geldwerthe statt, welche erforderlich ist, um den Geldetat begründen zu können. (Man sehe sub Litt. E. ad 6, zur Anleitung der speciellen Forst-Beschreibung, nach welcher zu diesem Behuf eine besondere Aufnahme statt finden soll). Für die bloß pro nota vorgetragenen zufälligen Material-Ergebnisse bleibeu indessen diese Columnen unausgefüllt, und es wird hinsichtlich ihrer weder in irgend ein Sortimenten-Detail eingegangen, noch ein Geldbetrag ausgeworfen. — Nach geschehener Ausführung jeder in dem Wirthschafts-Plane vorgetragenen Fällung, wird das Jahr, in welchem sie statt gehabt hat, in der Columne „Namen der Distrikte" nachträglich angemerkt.

Ad §. 43. Neben-Nutzungen.

Der §. 43, in welchem der specielle Betriebs-Plan bezüglich auf Neben-Nutzungen zu erörtern ist, bedarf keiner weitern Erläuterung.

Ad §. 44. Kulturen und andere Verbesserungen. — Formular Nr. 8.

Ad §. 44. Die Uebersicht der im nächsten Zeit-Abschnitte auszuführenden Kulturen wird nach Formular Nr. 8. gefertigt, wovon die beiden letzten Columnen die Bestimmung haben, um in der Folge das Jahr der Ausführung und den Erfolg oder das Bekommen (Gedeihen) nachträglich vorzumerken.

Normal=Kosten=Anschläge.

In der Entschließung vom 23. April 1827 (den äußeren Forst=Dienst und die Verminderung der Schreiberei in demselben betreffend) ist bereits aufmerksam darauf gemacht worden, wie sehr es zur Erleichterung gereichen würde, wenn, auf den Grund der bisherigen Erfahrungen und Rechnungs=Resultate, ein Normal=Preis=Detail für die in jedem Forstbezirk am häufigsten vorkommenden Kultur=Gegenstände hergestellt werden wollte, auf welches sich hernach, um die beständige Wiederholungen in den Anschlägen zu vermeiden, nur kurz bezogen werden könnte.

Es lassen sich nämlich die gewöhnlichen Kulturen jeder Revier leicht in gewisse Kathegorien oder Klassen eintheilen; z. B.

1. Streifensat mit Kiefern, I. Klasse, wenn die Vorbereitung des Bodens besonders beschwerlich ist.
2. Desgleichen, II. Klasse bei gewöhnlicher Arbeit.
3. Fichtensat in Horsten oder platzweise, I. Klasse.
4. Breitsat (Vollsat) mit Fichten, II. Klasse.
5. Fichtenpflanzung mit 3 bis 6jährigen Pflänzlingen in der Entfernung von 4 Fuß.
6. Desgleichen in der Entfernung von 5 Fuß.
7. Graben=Arbeiten im Sandboden, 45° Böschung, 1 Fuß untere 4 Fuß obere Weite.
8. Desgleichen mit 5 Fuß oberer Weite.
9. Graben=Arbeiten für gemischten Boden u. s. w.

Wird nun für jede solche Num. ein Normal=Kosten=Anschlag auf bisherige Durchschnitte in der Art begründet, daß derselbe ersichtlich mache, wie viel Tageschichten und in welchem Geldbetrage; desgleichen wie viel Pflanzen oder Samen; — Fuhren; rc. rc. die Kultur=Manipulation erfordert und wie sich demnach der ganze Kostenbetrag für jede Num. des Normal=Preis=Details per Tagwerk, Ruthe rc. veranschlage, so darf sich hernach, für alle Kulter=Gegenstände, welche nicht als Ausnahmen betrachtet, und daher besonders spezifizirt werden müssen, in dem Kultur=Plan nach Nr. 8. sowohl als in den jährlichen oder periodischen

Kulturs-Vorschlägen zur allmähligen Ausführung desselben während des nächsten Zeit-Abschnittes, nur, ohne alles weitere Detail, auf den Normal-Anschlag bezogen werden, z. B. Kiefern, Streifensat Num. 2; oder Fichtenpflanzung Num. 5; oder Schonungs-Graben Num. 8. ꝛc. ꝛc. — und es ist dann nicht allein der Vorschlag in technischer Hinsicht vollkommen verständlich, sondern auch die Revision in den Stand gesetzt, die Ansätze per Tagw., Ruthe ꝛc. und den Calcul im Ganzen zu beurtheilen, indem sie dabei den ihr ein für allemal zuzustellenden Normal-Anschlag zur Hand nimmt. — Daß der wirkliche Kostenbetrag der Ausführung demnächst mit dem erforderlichen Detail rechnungsmäßig nachgewiesen werden müsse, und es hierbei nicht mehr genügen könne, den aus dem Normal-Preis-Detail sich ergebenden Kostenbetrag summarisch einzusetzen, versteht sich von selbst.

Sofern dergleichen Normal-Anschläge nicht bereits auf den Grund früherer Bestimmung hergestellt worden seyn sollten, (sie bestehn in einem Kreise seit 1823 mit Erfolg; man sehe Hartigs Anleitung zur wohlfeilen Kultur der Waldblößen, Berlin, 1826), so hat dieses bei der Forst-Einrichtnng zu geschehen, und es ist, abgesehen von den verschiedenen, zum gewöhnlichen Gebrauch für den Revier-Förster, das Forstamt und die K. Regierung erforderlichen Ausfertigungen, eine Abschrift derselben der generellen Revier-Beschreibung beizuheften.

Wichtigkeit des Kultur-Plans. — Warnung vor Fehlern, welche bisher verschiedentlich begangen wurden.

Für manche Reviere, welche sehr herabgekommen sind, und denen größtentheils im Wege der künstlichen Holzzucht wieder aufgeholfen werden muß, ist der Kultur-Plan von größerer Wichtigkeit beinahe, als der Fällungs-Plan. In jedem Falle verdient derselbe alle Sorgfalt. — Viele in der letzten Zeit ansgeführte Kulturen haben den Erwartungen und dem Kosten-Aufwande nicht entsprochen; und es hat sich ergeben, daß öfters die Ursache hiervon in einem oder dem andern der nachbemerkten Mängel zu finden gewesen sey:

a) nicht angemessene Auswahl der, den Verhältnissen des Bodens und Standorts entsprechenden Holzart;
b) unzulängliche Quantität des Samens oder der Pflänzlinge;
c) mangelhafte Qualität des einen oder der andern;
d) fehlerhafte Manipulation bei der Ausführung;
e) versäumte Nachbesserung;
f) versäumte Entwässerung;
g) zu große, jährlich sich wiederholende, Zersplitterung der Kulturen auf mehrere Plätze.

Wenn sich bei der Forst-Einrichtung zeigen sollte, daß ein solcher oder jeder andere Fehler früher begangen worden sey, so ist in den Kultur-Regeln für die Folge dagegen zu warnen. Ueberhaupt aber sind diese Regeln mit Umsicht und Ausführlichkeit zu behandeln.

Nachzucht der Eiche.

Schon in dem §. 13. des Normativs von 1819 wurde empfohlen, ein vorzügliches Augenmerk auf die Nachzucht der in vielen Gegenden immer verschwindenden Eiche zu richten und seitdem ist durch specielle Entschließungen dasselbe beabsichtigt worden. Nachdem S. K. M. wiederholt zu befehlen geruht haben, daß die Anzucht dieser edeln, für mannichfache Bedürfnisse unentbehrlichen Holzart eine ganz besondere Sorgfalt gewidmet werden solle, so wird in dieser Beziehung hier Folgendes bemerkt:

1) Auf die natürliche Verjüngung der Eichen in allen hierzu geeigneten Lokalitäten ist sofort bei Anlage und Stellung der Besamungshiebe, wie auch bei den Nachhauungen in den betreffenden Bestands-Abtheilungen der Bedacht zu nehmen, und es sind für den Anhieb derselben, in sofern die Eiche in den haubaren Beständen schon hinlänglich beigemischt ist, vorzüglich die Jahre zu wählen, in welchen sich eine Eichelmast ergiebt.

2) Wo die alten Eichen zu einzeln eingesprengt sind, um diese Regel anwenden zu können, ist wenigstens dafür zu

sorgen, daß unter denselben Eichen-Aufschlag erzielt werde, und daß demnächst die in den Schlägen sich ergebenden kleinen Lichtungen mittelst Einstufungen von Eicheln nachgebessert und in Bestand gesetzt werden. Hierbei ist darauf zu sehen, daß die Eichen immer horstweise zusammen kommen, indem einzeln stehende Pflänzchen meistens wieder von den dominirenden Holzarten, unter welchen sie sich befinden, überwachsen und unterdrückt werden, zumal im Nadelholze.

3) Größere Blößen, deren Lage und Bodensbeschaffenheit der Eiche zusagt, sollen vorzugsweise mit dieser Holzart aufgeforstet werden.

4) Bei den Bestands-Vermehrungen in den Schlägen der Nieder- und Mittel-Waldungen ist ebenfalls die Eiche, unter Voraussetzung der zu einem entsprechenden Erfolge erforderlichen Lokal-Verhältnisse, besonders zu berücksichtigen, sey es mittelst Vorsat im Herbste vor dem Abtriebe, oder mittelst horstweiser Einstufungen im Herbste nach demselben, oder mittelst Pflanzung, zu welchem Ende in der Nähe im Voraus kleine Eichel-Pflanzkämpe anzulegen sind, in welchen die jungen, demnächst einzeln zu versetzenden Eichen wenigstens bis zu solcher Stärke herangezogen werden, daß sie von den Stock- oder Wurzellohden keine Verdämmung mehr zu befürchten haben. Namentlich ist auf die Anziehung von Eichen-Schäl-Waldungen, in hierzu geeigneten Lokalitäten, besonders in der Nähe der Ortschaften, in welchen die Lohgerbereien bestehen, ein vorzüglicher Bedacht zu nehmen. — Nicht minder ist die Nachzucht der Eiche bei der Auswahl der Laßreiser und des Oberholzes in Nieder- und Mittelwaldungen zu begünstigen.

5) In manchen Jungholz-Parthien finden sich dermalen junge Eiche einzeln oder horstweise eingesprengt, welche zwar noch in freudigem Wuchse stehen, aber voraussichtlich bald von dem sie umgebenden Hauptbestande, zumal wenn es Nadelholz ist, werden überwachsen und unterdrückt werden. Durch Entgipfelung der nächsten Bestockung, welche ihnen mit diesem Verderben droht, können viele davon erhalten werden.

6) Es ist in Hoch- und Niederwaldungen öfters der Fall, daß größere oder kleinere Horste von jungen oder mittelwüchsigen Eichen im Schluß beisammen stehen. Dergleichen sind bei den Verjüngungen, ohne Rücksicht auf Gleichförmigkeit der Stellung als Bau- und Nutzholz für spätere Zeiten zu reserviren, und in den nächsten Turnus übergehen zu lassen. Dasselbe hat mit einzelnen solchen Stämmen auf den Hochwaldsschlägen, oder mit ganzen Bestands-Abtheilungen, in welchen die Eichen der jüngern Alters-Klassen vorherrschend und in gutem Wuchse sind, zu geschehen.

7) In denjenigen Revieren, in welchen die Verhältnisse von der Art sind, daß die Nachzucht der Eiche zwar nicht mittelst natürlicher Verjüngung, oder durch Ansat und Einstufung, oder durch Nachpflanzung in den Niederwald-Schlägen, in größerer Ausdehnung angewendet werden kann, dennoch aber einzelne Partien vortheilhaft mit Eichen zu bepflanzen seyn möchten, oder auch wo, außer jenen größeren Kulturmitteln, die Nachzucht mit bereits hinlänglich erstarkten, daher der Beschädigung durch den Wildstand oder andern widrigen Zufällen weniger ausgesetzten Pflänzlingen, als zweckmäßig erscheint, sollen größere Eichelgärten oder Plantagen in der Art angelegt werden, daß sie nach und nach erweitert werden können. In solchen, hinsichtlich auf Boden und Lage sorgfältig auszuwählenden Eichelgärten sind gute, stufige Pflänzlinge durch pflegliche Behandlung und wenigstens einmalige Umpflanzung zur Besetzung in das Freie gehörig vorzubereiten. Bei dem Auspflanzen bleibt eine hinlängliche Anzahl Stämmchen auf den betreffenden Feldern oder Abtheilungen der Baumschule stehen, um durch die allmähliche Erweiterungen derselben an Ort und Stelle selbst einen kleinen Eichenbestand zu bilden. Wenn z. B. diese Erweiterung in einer Revier jährlich im Durchschnitte nur $\frac{1}{4}$ Tagw. betragen sollte, so hätte man doch nach 40 Jahren, außer dem Zweck der Anpflanzung, durch die Baumschule allein einen Eichenbestand von 10 Tagwerken, von verschiedenem Alter und gutem Gedeihen, erzielt. — Was die Anpflanzungen in das Freie betrifft,

so ist auch in Ansehung derselben, zumal wenn hierzu junge Nadelholzschläge gewählt werden, zu empfehlen, daß sie auf die vorzüglich dazu geeigneten Plätze möglichst concentrirt werden, um kleine Beständchen, sogar nur einzelne Horste, zu erziehen, welche beim nächsten Hiebe des sie umgebenden Hauptbestandes, als selbständig reservirt werden können.

Selbst in denjenigen Revieren, welche in den Staats-Waldungen wenig Gelegenheit zu einer, guten Erfolg versprechenden, Eichen-Auspflanzung darbieten, wo aber dieses in den Privat-Waldungen oder anderen Gründen der K. Unterthanen der Fall wäre, z. B. auf Feldrainen, am Rande der Wiesen, in lebendigen Hecken, an den Bauerhöfen u. d. gl. sollen auf dem Staatsforstgrund, sofern eine geeignete Lokalität dazu aufzufinden ist, auf Kosten des Forstkulturfonds, solche Eichen-Baumschulen angelegt werden. Die Bedingungen unter welchen Pflänzlinge aus demselben an die K. Unterthanen abgegeben werden dürfen, werden demnächst noch näher festgesetzt werden.

Rücksichtsnahme auf andere vorzügliche Laubholz-Arten und auf die Lärche.

Es ist nicht blos die Eiche, welche in einigen Gegenden des Königreichs nach und nach zu verschwinden drohet; auch andere zur Deckung der Werkholzbedürfnisse wichtige Holzarten vermindern sich, und namentlich werden die Buchenbestände durch das Nadelholz verdrängt, welchem nur zu oft, durch ungeeignete und unzeitige Hiebsführung, Vorschub geleistet worden ist.

Der Forstbetriebs-Regulator hat daher nicht allein auf die Nachzucht der Eiche nach den vorgegebenen Andeutungen oder auf jede andere sich nach den Lokal-Verhältnissen als zweckmäßig darstellende Art und Weise, bei der Forsteinrichtung einen vorzüglichen Bedacht zu nehmen, sondern auch auf die Erhaltung der übrigen vorkommenden besseren Laubholz-Arten, so weit dieses noch möglich oder zur Befriedigung des Bedarfes, selbst unter Anwendung der künstlichen Holzzucht, nothwendig ist; und derselbe hat in dieser doppelten Beziehung

die geeigneten besonderen Wirthschafts- und Kultur-Regeln, in dem Kapitel IX. der generellen Revier-Beschreibung, für den nächsten Zeit-Abschnitt ausführlich zu ertheilen, sofern nicht bereits im Kapitel VIII. im Allgemeinen die Rede davon gewesen ist; — so wie auch das Speciellere, mehr nur einzelne Abtheilungen Betreffende, in der speciellen Forstbeschreibung mit kurzen Worten anzugeben ist. — Da die Lärche in mancher Hinsicht unter den Nadelhölzern ist, was die Eiche unter den Laubhölzern, so ist auf deren Anzucht, an geeigneten Orten, ebenfalls der Bedacht zu nehmen.

Krüppelbestände.

Die in manchen Gegenden überhand nehmenden Krüppelbestände müssen auch bei der Forst-Einrichtung Gegenstand besonderer Beachtung seyn. Ist die Ursache hiervon bloß in einer durch übermäßiges Streurechen, Mangel an Beschattung ꝛc. herbeigeführten Verschlechterung des Bodens und Verflüchtigung des Humus zu finden, wie denn meistens einzelne, aus früherer Zeit übergehaltene Stämme davon zeugen, daß es an der mineralischen Bodenskraft weniger fehle, als an der vegetabilischen, — so müssen alle Mittel aufgesucht und angegeben werden, um durch künstliche Holzzucht wieder zu besseren Beständen zu gelangen. Dahin gehört vor Allem, außer der Beschränkung des Streurechens ꝛc., tüchtiger Samen, aus Gegenden bezogen, wo das Holz in voller Kraft stehet, und gehörige Vorbereitung des Bodens. Denn Krüppelbestände selbst können keinen guten Samen liefern und meistens ist die obere Schichte des Bodens so erschöpft, daß auch der beste Same, noch so reichlich ausgesäet, ohne Erfolg verwendet werden würde, wenn nicht der Boden auf den Satplätzen umgearbeitet wird. Die Wiederbestellung durch Pflanzung mit Ballen, wenn die Pflänzlinge in der Nähe auf besserem Boden erzogen werden können, ist auch sehr zu empfehlen. (Man findet in Cotta's Waldbau, 4te Auflage, ausführliche Anleitung.)

Ad § 45. Geld-Etat.

Die aproximative Einnahme aus der Holz-Nutzung kann bereits aus der Uebersicht Nr. 7. oder dem speciellen Wirthschafts-Plane entnommen und zusammengestellt werden. Hierzu kommen die muthmaßlichen Einnahmen aus Neben-Nutzungen (§. 43.) Jagden ꝛc. — Der ungefähre Entgang vom vollen Geldwerthe läßt sich aus dem bisherigen Durchschnitte (Uebersicht Nr. 3.) ermessen, um den künftigen wirklichen Erlös berechnen zu können. Werden endlich auch die künftigen Ausgaben zusammengestellt, — wovon jene für Kulturen und Forst-Verbesserungen aus der Uebersicht Nr. 8. hervorgehen, die übrigen leicht zu ermessen sind, — so sind alle Materialien vorhanden, um den Vortrag in dem §. 45 der generellen Revier-Beschreibung nach der Anleitung zu bewirken, welche das Formular derselben enthält, und damit diese generelle Beschreibung zu beschließen.

Zu der IIten Abtheilung. Nachträge und Veränderungen.

Erläuterungen zum Schema.

Für diese in zwei Abschnitte zerfallende Abtheilung bedarf es, wie sich schon aus ihrer Aufschrift ergiebt, für jetzt nur der Anheftung einer hinlänglichen Anzahl Bogen weißes Papier, um die mit der Zeit sich ergebenden Vormerkungen ꝛc. eintragen zu können.

Der erste Abschnitt hat die Bestimmung, um die Erörterungen und Resultate in Beziehung auf die künftigen Revisionen des Waldstandes und der dermaligen Ertrags-Ausmittelung, so wie auf die dereinstigen Wirthschafts-Pläne für die folgenden Zeit-Abschnitte, mit Hinweisung auf die besonderen Uebersichten und andere Specialbehelfe, welche alsdann werden aufgestellt werden, seiner Zeit aufzunehmen.

In dem zweiten Abschnitte sollen die übrigen, den gegenwärtig beschriebenen Stand modificirende Veränderungen und Nachträge zur Vormerkung kommen, zu welchen sich, nach der

Forst-Einrichtung, die Veranlassung ergeben möchte und deren Darstellung zur Vervollständigung der generellen Revier-Beschreibung, und um dieselbe mit dem jedesmaligen wirklichen Stand der allgemeinen Verhältnisse stets im Einklange zu erhalten, als wesentlich erscheint. Diese Vormerkungen werden mit einer fortlaufenden Nummer versehen, auf welche in der generellen Beschreibung in margine des betreffenden §. oder Absatzes jedesmal hinzuweisen ist.

E.

Specielle Forst-Beschreibung.

Allgemeine Erläuterung. Formular Nr. 9.

Sie befaßt sich bloß mit dem, was die einzelnen Bestands-Abtheilungen und deren Unter-Abtheilungen insbesondere betrifft; — soll dieses so kurz und bündig als möglich darstellen und wird nach dem Schema Nr. 9. gefertigt, welchem zufolge zwar die Flächen und Ertrags-Verhältnisse jeder Abtheilung in tabellarische Uebersichten gebracht werden, das Uebrige aber durch erörternden Vortrag anzugeben ist. Da die Beschreibung der Lage, des Bodens &c. bei einzelnen Abtheilungen bald mehr, bald weniger Raum in Anspruch nehmen wird, so werden bloß die beiden Tabellen-Formulare an den durch das Schema bezeichneten Stellen und nach der zweiten Tabelle nur noch am Rande die Worte: „nachträgliche Vormerkungen" lithographirt; alles andere muß geschrieben werden. — Bei der Lithographirung ist darauf zu sehen, daß das Formular auf die zweite und dritte und auf die vierte und erste Seite jedes Bogens eingetheilt werde, damit man beim Aufschlagen der speciellen Forst-Beschreibung stets alles, was eine Bestands-Abtheilung betrifft, auf den für sie bestimmten beiden Seiten vor Augen habe und nicht erst umzuschlagen brauche.

In der Regel soll für jede Bestands-Abtheilung nur ein Formular oder ein halber Bogen (die beiden betreffenden Seiten der lithographirten Bogen) verwendet werden, wie aus

der Exemplifikation in den beiden Tabellen des Schemas zu entnehmen ist. Nur in dem Falle, wenn besondere Schwierigkeiten es durchaus nothwendig machen sollten, von dieser Regel abzugehen, soll es ausnahmsweise gestattet seyn, für diejenigen einzelnen Unter-Abtheilungen, bei welchen sich diese, einen ausführlicheren Vortrag und daher auch mehr Raum in Anspruch nehmenden, Schwierigkeiten darstellen, zwei andere Seiten des Formulars zu nehmen, auf welche, wie in dem Schema beispielsweise angegeben ist, bei der Beschreibung des übrigen Theils der Bestands-Abtheilung sofort hingewiesen wird.

Für jeden Wirthschafts-Complex wird die specielle Forst-Beschreibung nach der Nummerfolge der Distrikte (wie in der Uebersicht Nr. 2.), und für jeden Distrikt nach den Nummern der Abtheilungen geordnet.

Bei Ausscheidung der Unter-Abtheilungen zum Behuf der speciellen Forst-Beschreibung ist sich von dem Kleinlichen entfernt zu halten, in welches man gerathen würde, wenn man jede Nüance in der Bestands-Verschiedenheit, oder jede an Fläche noch so unbedeutende Ungleichartigkeit, als eine besondere Unter-Abtheilung behandeln wollte. Dieses wäre zwecklos und hinderlich. Nur was hierbei als wesentlich und nothwendig erscheint, ist zu berücksichtigen.

Ad 1. und 2. Lage und Boden.

Was unter den Rubriken Lage und Boden anzugeben sey, ist in dem Schema durch unterstrichene Worte angedeutet, welche in der Beschreibung selbst nicht wiederholt werden. Vermittelst der aus dem Schema ebenfalls zu entnehmenden bezeichnenden Ausdrücke, deren nähere Erklärung, wie bereits gesagt worden ist, in der generellen Beschreibung statt finden soll, kann die spezielle Beschreibung selbst dann kurz gefaßt werden, wenn eine Abtheilung verschiedene Wechsel in ihren Verhältnissen darbietet. Z. B.:

(Lage.) „Südwestlicher Abhang, oben steil, hernach sanft; — mit dem Fuße niedrig, mit dem Gipfel hoch. — Einige Ein-

beugungen gegen SO. und NW., welche sehr steil sind. — Unten circa 10 Tagwerke eben. — Etwas geschützt."

(Boden.) „Sand mit Thon und Dammerde, in ziemlich vortheilhafter Mischung. Ziemlich fest, etwas steinig. Hinlänglich tief, gegen die Höhe jedoch flachgründiger mit Unterlage von Sandfelsen und Kieß; in der Ebene tiefgründiger, etwas moorartig, mit Unterlage von Thon. Am oberen Theile des Einhangs trocken, mit Heide überzogen; nach unten frisch, in der Ebene feucht und zum Graswuchse sehr geneigt, theilweise naß und versumpft. — Ungefähr $\frac{3}{10}$ der bestockten Fläche oder 27 Tagewerk, welche den unteren Theil des Einhangs und etwas von der Ebene einnehmen, gehören der zweiten, die übrigen 61, 14 Tagewerk der dritten und 3 Tagewerk zu entwässernder sumpfiger Oedungen der vierten Klasse für Fichten an."

Bonitätsklassen.

Wegen der Bonitätsklassen wird hier im Allgemeinen noch Folgendes bemerkt: Die Bestimmung derselben geschieht immer mit Beziehung auf die vorherrschende Holz- und Betriebsart, auf welche die künftige Wirthschaft vorzugsweise gerichtet, oder welche mittelst Kultur der Blößen, wenn von diesen die Rede ist, erzielt werden soll. Wenn in der, die Flächen-Verhältnisse der Abtheilung darstellenden, Tabelle die Ausscheidung der verschiedenen Bonitätsklassen bereits (wie in der Exemplifikation des Schemas angenommen worden ist) hinlänglich hat ersichtlich gemacht werden können, so wäre es eine unnöthige Wiederholung, dieses unter der Rubrik Boden nochmals zu erörtern. Wenn eine Abtheilung Boden von verschiedenen Klassen enthält, so wird die zu jeder Klasse gehörige Fläche beiläufig und mit Vermeidung von Bruchtheilen angegeben. Es enthalte z. B. eine Abtheilung von 70,25 Tagewerk $\frac{1}{4}$ erster und $\frac{3}{4}$ zweiter Klasse, so wären in Ansatz zu bringen, 18 Tagewerk erster und 52,25 Tagewerk zweiter Klasse. Ueberhaupt aber ist sich auch bei Bestimmung der Bodenklassen von allem Kleinlichen

entfernt zu halten, wodurch für die gutachtliche Schätzung des Ertrags doch nichts gewonnen wird.

Ad 3. Holz-Bestand. Holzarten und deren Mischungs-Verhältniß.

Bei der Beschreibung der Holzarten und ihres Mischungs-Verhältnisses genügt es, daß die vorherrschende Holzart zuerst und sodann die andern in einigem Belange beigemischten, benannt werden, wobei das ungefähre quantitative Verhältniß der Mischung der Haupt-Holzarten anzugeben ist; auch ob dieselbe allgemein sey, oder nur in einzelnen Theilen und in welchen (dem oberen, unteren, östlichen, westlichen, in der Mitte ꝛc., in dieser oder jener der mit Lettern bezeichneten Unter-Abtheilungen ꝛc.) bestehe? ob einzeln oder horstweise? Jede in zu großes Detail übergehende Bezeichnung aller vorkommenden, jedoch nur in unbedeutendem Verhältnisse beigemischten Holzarten, ist zu umgehen.

Alter des Holzes.

Hinsichtlich des Alters des Holzes wäre es ebenfalls eine nutzlose Arbeit, alle Nüancen desselben in unregelmäßigen Beständen angeben, oder jeden kleinen, durch die Verschiedenheit des Alters sich auszeichnenden Theil des Ganzen, jeden einzelnen Horst, besonders beschreiben zu wollen. In solchem Falle genügt, neben Angabe des Durchschnitts-Alters der dominirenden Klasse, nach welcher sich der Betrieb richtet, die Bemerkung, im Alter ungleich, oder sehr ungleich, — mit etwaiger nur summarischer näherer Andeutung dieser Ungleichheit. Sind dagegen die Abstände groß und es findet sich die jüngste Klasse dergestalt beigemischt, daß auf sie bei der Bewirthschaftung besondere Rücksicht genommen werden muß, so sind die Haupt-Verschiedenheiten des Alters, mit beiläufiger Bestimmung des quantitativen Verhältnisses jeder Klasse, anzugeben. — Die Alters-Verschiedenheiten sind auch in Beziehung auf das Mischungs-Verhältniß einzelner Holzarten ersichtlich zu machen, wenn dieses zur besseren Verständlichkeit der wirthschaftlichen Bestimmungen nothwendig wird,

so wie auch das Alter der aus früheren Umtriebszeiten übergehaltenen Stämme besonders anzugeben ist.

In Nieder- und Mittelwaldungen sind, außer dem Alter des Unterholzes, die vorhandenen verschiedenen Klassen des Oberholzes anzugeben.

Stand des Holzes.

Wie bei der Beschreibung des Alters, so ist bei jener des Standes des Holzes eine genau detaillirte Angabe aller in einer Abtheilung sich darstellenden Verschiedenheiten entbehrlich; es genügen die kurzen Bezeichnungen: in vollkommenem Schlusse (oder gedrungen, geschlossen); ziemlich vollkommen; mittelmäßig; unvollkommen (lückig); sehr unvollkommen (oder licht, vereinzelt). Bei abwechselndem Stande wird das Wort horstweise beigesetzt, z. B. horstweise vollkommen und mittelmäßig, — wobei auch das ungefähre quantitative Verhältniß angegeben werden kann (z. B. $\frac{2}{3}$ vollkommen, $\frac{1}{3}$ mittelmäßig in einzelnen Parthieen). — Ob demnächst noch ein besserer Schluß zu erwarten sey und bis wann er eintreten dürfte, ist bei den betreffenden Abtheilungen ebenfalls anzudeuten.

Wachsthum.

Hinsichtlich der Wachsthums-Verhältnisse wird sich hier auf die Bezeichnungen: vom besten Wuchse; von gesundem oder gedeihlichem; mittelmäßigem; sehr mittelmäßigem; kränklichem oder kümmerlichem Wuchse und verhältnißmäßiger Zunahme und Langschaftigkeit rc. beschränkt. — Ist der Bestand oder sind einzelne Holzarten desselben im Abnehmen, so wird dieses mit den Worten: abständig, gipfeldürr rc. angedeutet. — Krüppelbestände sind als solche besonders zu bezeichnen.

Ad 4. Bewirthschaftung. Betriebs-Art und Klasse. Abtriebszeit.

Die Haupt-Momente für die Rubrik: „Bewirthschaftung" sind: a) die Betriebsart und Betriebsklasse, welche

in zwei Worten angegeben werden können, z. B. Hochwald à 96 Jahre. b) Die Abtriebszeit. Wenn nämlich auch die betreffende Abtheilung, nach dem, was die Bodens- und Bestands-Verhältnisse, oder die Erzielung einer geregelten Hiebsfolge erheischen, der entsprechenden Betriebsklasse zugewiesen worden ist, so folgt daraus noch keineswegs, daß dieselbe genau das Alter erreichen müsse, welches durch die Anzahl Jahre der für diese Betriebsklasse festgesetzten besondern Umtriebszeit bezeichnet wird. Schon nach dem Grundsatze, daß die unvollkommensten Bestände, welche einen unter der Ertragsfähigkeit des Bodens verbleibenden Zuwachs haben, sobald als möglich in Verjüngung kommen müssen, um den vollen Zuwachs für die betreffende Fläche zu erhalten, werden manche zum Angriffe bestimmt werden, bevor sie das Ende des Turnus erreicht haben. Die besonders wichtige Einführung einer guten Hiebs-Ordnung; die Beseitigung der Folgen von Plack- und Winkelhieben; eine gewisse, öfters durch besondere Lokal-Verhältnisse bedingte, Reihefolge, durch welche die Schläge möglichst so an einander geordnet werden sollen, daß gleiche Altersklassen in der Folge eine zusammenhängende, geschlossene Fläche einnehmen, werden es ferner veranlassen, daß einzelne Unter- oder ganze Abtheilungen, um eine Periode früher oder später, als die besondere Umtriebszeit es mit sich bringt, sogar mit momentanem Verlust an Massen-Produktion, zum Abtriebe eingereihet werden müssen, um doch endlich einmal, aus der Durchlöcherung der Bestände, oder aus den Mißverhältnissen der Altersklassen herauszukommen und den Wald, wenn nicht schon vollständig in diesem, doch wenigstens für den künftigen Turnus in geregelten Zustand zu bringen. Der Forst-Regulator hat also für jede Abtheilung oder Unter-Abtheilung die specielle Abtriebs-Epoche anzugeben, welche er für dieselbe, nach Maßgabe ihrer ökonomischen Haubarkeit oder der übrigen den Ausschlag gebenden Motive, angenommen hat. Dieses geschieht durch Bemerkung der Wirthschafts-Periode, welcher hiernach der Haupt-Ertrag anfallen dürfte, und des Alters, welches der Bestand bis dahin erreichen wird, unter kurzer Andeutung der Bestimmungsgründe.

c) Auf ähnliche Weise werden die Durchforstungen und übrigen Betriebs-Operationen angegeben, welche bis zum Eintritt jener Wirthschafts-Periode, in welche der Angriffshieb mit dem Haubarkeits-Ertrag eingereihet wird, noch vorgenommen werden sollen, z. B. Auszugs-Hauungen, reguläre Durchforstungen ꝛc.

d) Sollten außerdem noch specielle Wirthschaftsregeln für die betreffende Abtheilung anzugeben seyn, so werden auch diese kurz angeführt.

Erläuterung in Beziehung auf die Bestimmung des speciellen Abtriebs- oder Durchforstungs-Alters.

Bei der Bestimmung des speciellen Abtriebs-Alters wird immer angenommen, daß der Abtrieb in der Mitte der betreffenden Wirthschafts-Periode erfolgen werde, da sich nach dem, was ad §§. 38. und 42. der generellen Revier-Beschreibung gesagt worden ist, in die Vorausbestimmung der einzelnen Jahre nicht eingelassen werden soll. Hinsichtlich jener Abtheilungen, welche nach dem Wirthschaftsplane, den der Forst-Regulator stets im Sinne haben muß, muthmaßlich in die erste Hälfte der ersten Wirthschafts-Periode werden eingereihet, oder für die zweite Hälfte derselben werden reservirt werden, kann sofort das Betriebs-Alter für Hochwaldungen auf das sechste oder achtzehnte, für Niederwaldungen auf das dritte oder neunte Jahr der ersten Wirthschafts-Periode berechnet und bestimmt werden. — Für das Durchforstungs-Alter wird jenes angenommen, in welchem diese Betriebs-Manipulation am Vortheilhaftesten vorgenommen oder wiederholt werden kann.

Ad 5. Verbesserungen.

Was unter der Rubrik Verbesserungen vorzutragen sey, ist bereits aus dem Schema zu entnehmen und bedarf keiner weiteren Ausführung.

Ad 6. Ertrags-Bestimmung. Verhältniß der Bestockung zur Vollkommenheit.

Zum Behuf der Ertrags-Bestimmung muß, nachdem das etwa für die einzelne Abtheilung ausnahmsweise angewendete besondere oder eigenthümliche Verfahren kurz angedeutet worden, beurtheilt und angegeben werden, in welchem Verhältniß sich die Bestockung zur Vollkommenheit, oder das Ertrags-Vermögen zur Ertrags-Fähigkeit der Bonitätsklasse, in welche die Abtheilung eingereihet worden ist, befinde. Dieses geschieht mittelst eines, dieses Verhältniß ausdrückenden, Decimalbruches. Es sey z. B. eine Abtheilung in die zweite Bonitätsklasse eingereihet, für welche die Erfahrungstafel, in dem Alter, welches als das specielle Abtriebs-Alter der Abtheilung angenommen worden ist, einen Haubarkeits-Ertrag von 50 Klafter per Tagewerk nachweise; die dermalige Bestands-Beschaffenheit sey aber von der Art, daß sie für den nächsten Abtrieb nur $\frac{4}{5}$ hiervon, oder 40 Klafter erwarten lasse, obgleich, nach geschehener Verjüngung, für den folgenden Turnus eine Produktion von 50 Klaftern zu erwarten ist; — so wird jenes Verhältniß durch 0,8 ausgedrückt.

Dermaliger Holz-Vorrath.

Hierauf wird der dermalige Holz-Vorrath per Tagewerk (wie er durch gutachtliche Schätzung; Vergleichung mit den Erfahrungstafeln oder Maßstäben; Resultate specieller Probeflächen; Auszählung oder irgend ein anderes Verfahren ermittelt worden ist) angegeben. Eine sorgfältigere Ausmittelung und Angabe in dieser Hinsicht ist unerläßlich für diejenigen Abtheilungen, welche den beiden ältesten Altersklassen angehören. In Betreff der beiden jüngeren Altersklassen wird gestattet, daß man es bei folgendem annähernden Verfahren bewenden lasse, wenn eine genauere Ausmittelung als zu mühsam oder schwierig erscheinen sollte.

Der dermalige Holz-Vorrath ergiebt sich nämlich annäherungsweise für die beiden jüngsten Klassen der meisten Holzarten, wenn man den jährlichen Durchschnitts-Zuwachs per Tagewerk für die halbe

Umtriebszeit mit dem gegenwärtigen Alter und Flächen-Inhalt der einzelnen, im Alter abweichenden Bestände derselben Betriebsklasse multiplicirt. Für Hochwaldungen, deren Wachsthums-Verhältnisse ungefähr so sind, wie die Cotta'schen Tafeln es angeben, ist sodann noch die für jede Betriebsklasse gefundene Summe des Vorraths der fraglichen beiden Altersklassen um 20 pCt. zu vermindern. — Bei Niederwaldungen findet eine solche Verminderung nicht statt. Ueberhaupt aber wird für diese das Annäherungs-Verfahren zur Ausmittelung des gesammten Normal-Vorraths sowohl, als des wirklichen Vorraths der beiden jüngern Klassen weniger in Anschlag kommen dürfen, da der Betrieb in denselben schon mehr nach den Angriffsflächen regulirt werden kann.

Der jährliche Zuwachs per Tagewerk für die halbe Umtriebszeit ergiebt sich durch Division mit der Anzahl Jahre in die producirte Holzmasse. Z. B. der Umtrieb sey 120 Jahre und die Massen-Produktion bis zum 60sten Jahre betrage 26,52 Klafter. Diese dividirt durch 60 Jahre geben 0,442 Klafter als Durchschnitts-Zuwachs. Man habe nun 100 Tagewerk 40 jähriges Holz; so multiplicirt man 0,442 mit (40 × 100 =) 4000 und man erhält annäherungsweise 1768 Klafter als den dermaligen Holz-Vorrath auf diesen 100 Tagewerk. — Nachdem man auf ähnliche Weise für alle im Alter verschiedene Flächen der beiden jüngsten Altersklassen verfahren hat, kommen, wie gesagt, von der gefundenen Summe für die ganze betreffende Betriebsklasse 20 pCt. in Abzug.

In dem vorhin ad §. 41. d. angenommenen Beispiele ist der wirkliche Vorrath für die beiden ältesten Altersklassen 24015 Klafter und dieser wird als bekannt vorausgesetzt, da er durch Schätzung in Erfahrung gebracht werden soll. — Der Vorrath für die beiden jüngsten Klassen ergiebt sich annäherungsweise mit 7700 und nach Abzug von 20 pCt. mit 6160 Klaftern. Der ganze Vorrath für die vier Altersklassen wäre also nach der aproximativen Berechnung 30175 Klafter und bei Ausmittelung

des Etats für die nächste Zeit erhielte man (30897 : 572 = 30175 : 558) nur 14 Klafter weniger durch das Annäherungs-Verfahren, als der Normal-Ertrag wirklich ausmacht

Material-Anfall an Zwischen-Nutzungen.

Auf die Angabe des dermaligen Holz-Vorraths folgt jene des Material-Anfalls an Zwischen-Nutzungen, welcher, nach dem, was unter der Rubrik „Bewirthschaftung" in der speciellen Forst-Beschreibung selbst bereits erörtert worden ist, aus der betreffenden Abtheilung bis zum Eintritt derjenigen Wirthschafts-Periode, in welche sie mit ihrer Haupt-Nutzung oder ihrem Haubarkeits-Ertrag eingereihet wird, zu erwarten ist. Die specielle Ausmittelung und Angabe dieses Material-Anfalls ist jedoch nur in so weit unerläßlich, als die Betriebs-Operationen zur Realisirung desselben muthmaßlich in der ersten Wirthschafts-Periode vorgenommen werden sollen; oder wenn man, nach dem, was ad §. 41. a. zur generellen Revier-Beschreibung gesagt worden ist, zum Behuf der Ausmittelung des Verhältnisses der Zwischen-Nutzungen zu der Haupt-Nutzung, es für angemessen erachtet, in dieses Detail einzugehen. Ist letzteres der Fall nicht und wird zu diesem Behuf das ad §. 41. a. ebenfalls erwähnte summarische Verfahren angewendet, so beschränkt sich die Specialität in der Forst-Beschreibung auf jene Zwischen-Nutzungen deren Ausführung der ersten Wirthsschafts-Periode zugewiesen wird. In jedem Falle werden nur diese und keine anderen in die Ertrags-Tabelle für die betreffende Abtheilung aufgenommen, daher sich hinsichtlich ihrer mit Beziehung auf diese Specifikation in dem Contexte des übrigen Vortrages sehr kurz gefaßt werden kann.

Haubarkeits-Ertrag. Ite Abtheilung der Special-Ertrags-Tabelle „nach erstmaliger Bestimmung."

Der Ertrag der Haupt-Nutzung oder Haubarkeits-Ertrag selbst wird ebenfalls in der ersten Abtheilung der Tabelle vorgetragen, daher es keiner besonderen Er-

örterung deßhalb in der Forst-Beschreibung bedarf. Bloß für die Haubarkeits-Erträge, welche in die erste Periode eingereihet werden, sind die specielleren Betriebs-Manipulationen, welche im Laufe dieser Periode dem eigentlichen Angriffshiebe noch vorangehen sollen, im Contexte des Vortrags unter der Rubrik „Ertrags-Bestimmung" anzudeuten und von dem eigentlichen Angriffshiebe auszuscheiden. Z. B.:

V. (Vorbereitungshieb) im Anfange der ersten Periode mit 5 Klaftern per Tagwerk.

A. (Angriffshieb) gegen die Mitte derselben mit 40 Klafter.

In der Special-Ertragstabelle selbst aber findet diese Ausscheidung nicht statt.

Nachhauungen werden nur insofern besonders bezeichnet, als es sich von der Räumung früherer Angriffshiebe während der ersten Periode handelt. Die Nachhiebe in solchen Abtheilungen hingegen, welche erst noch in Angriff genommen werden sollen, werden, wie bereits ad §. 42. (N. Nachhauungen) zur generellen Forst-Beschreibung erläutert worden ist, in den Ertrag der Angriffshiebe eingerechnet.

Die Ertrags-Specifikation in der speciellen Ertragstabelle der Abtheilung geschieht nach der Ordnungsfolge der verschiedenen Unter-Abtheilungen und Betriebs-Manipulationen, wie aus der Exemplifikation im Schema zu entnehmen ist. Dieselbe zeigt zugleich, wie der etwaige Material-Anfall vom improduktiven Boden hier vorgetragen werden mag, um denselben demnächst summarisch in die Uebersicht Nr. 6. aufnehmen zu können (vid. ad §. 41. c. zur generellen Revier-Beschreibung Nr. 7). Der Ertrag der Nachhauung der einzelnen Stämme in der Unter-Abtheilung g wurde in dieser Exemplifikation nur im Ganzen angesetzt, weil vorausgesetzt wurde, daß er im Ganzen und nicht per Tagwerk aufgenommen worden sey. Durchforstungen kamen nicht zum Vortrage, weil sie nach der angenommenen Exemplifikation nicht in die erste Periode fallen, sondern erst späterhin ausgeführt werden sollen; dagegen eine in der ersten Periode in Litt. g. zu bewirkende Reinigung vom Weichholze, deren Ertrag sofort

mit jenem der Nachhauung zusammengeworfen wurde, welches in ähnlichen Fällen geschehen mag, um doppelten Vortrag zu vermeiden.

Hinweisung auf einige ad §. 41. c. der generellen Revier-Beschreibung bereits gegebene Bestimmungen.

Was ad §. 41. c. der generellen Forst-Beschreibung sub Nr. 3., 5. und 6. erläutert worden ist, ist auch auf die Ertrags-Einreihung in die Specialtabelle jeder Abtheilung anwendbar, wie sich zum Theil bereits aus dem, was bisher über die specielle Forst-Beschreibung gesagt worden ist, und aus der Exemplifikation in der Ertragstabelle derselben ergiebt. Da jedoch der specielle Wirthschafts-Plan für den nächsten Zeit-Abschnitt zum Behuf des Pecunial-Etats in eine Ausscheidung der Haupt-Sortimente eingehen soll, so muß in dieser Beziehung eine genauere Aufnahme bei denjenigen Abtheilungen statt finden, welche muthmaßlich in jenen Wirthschafts-Plan werden gezogen werden, und es müssen die Resultate derselben in einem besonderen Hülfspapier vorgemerkt werden.

Nähere Erläuterung in Beziehung auf die Bestimmung des Haubarkeits-Ertrags.

Bei der Bestimmung des Haubarkeits-Ertrags ist derjenige Material-Anfall in das Auge zu fassen und unter jenem Ertrage oder als Haupt-Nutzung zu verstehen, welcher sich, mit Rücksicht auf das specielle Abtriebs-Alter für die betreffende Abtheilung und auf das Verhältniß ihrer Bestockung zur Vollkommenheit, in der Wirthschafts-Periode, in welche sie mit dem Angriffs- (oder auch Plänter-) Hieb eingereihet wird, nach Abzug aller bis dahin noch aus derselben zu ziehenden Zwischen-Nutzungen, wirklich erwarten läßt. Um dabei nicht in eine Detail-Berechnung nach Bonitätsklassen zu gerathen, welche eine Abtheilung begreifen mag, kann sofort ein Ertrags-Ansatz für das Ganze gebildet werden. Z. B. es sey der Ertrag auf

$\frac{1}{3}$ der Fläche 58 Klafter und auf den übrigen $\frac{2}{3}$ nur 43 Klafter, so wäre der Durchschnitts-Ansatz für die ganze Fläche 48 Klafter per Tagewerk (denn $43 \times 2 = 86$; und $\frac{86 + 58}{3} = 48$). — Daß bei der gutachtlichen Einschätzung der Haubarkeits-Erträge in Niederwaldungen die Resultate der zeitherigen Hauungen oft die sichersten Behelfe an die Hand geben, und daß diese Resultate auch in Hochwaldungen bei Herstellung der Erfahrungstafeln oder Maßstäbe zu Rathe zu ziehen seyen, ist bereits ad §. 41. c. der generellen Revier-Beschreibung bemerkt worden. Mit besonderer Umsicht ist bei der Beurtheilung der demnächstigen Erträge der jüngeren Abtheilungen zu verfahren, in welchen die dermalige Bestands-Beschaffenheit noch keinen so verlässigen Anhaltpunkt, als in den der Haubarkeit sich nähernden Altersklassen gewährt, und welche daher mehr durch bloße Vergleichung mit jenen Maßstäben, unter Berücksichtigung der vorkommenden Abweichungen von dem Normalstande, angeschätzt werden müssen.

Bei der Ertrags-Bestimmung kömmt im Allgemeinen nur das Material in Ansatz, welches wirklich genutzt werden kann.

Im Allgemeinen kömmt bei der Ertrags-Bestimmung nur derjenige Material-Anfall in Betracht, welcher wirklich genutzt und verwerthet, daher Gegenstand der Material-Rechnung werden kann. Wo demnach Stockholz oder Reisig nicht zu nutzen sind, bleiben sie bei der Ertrags-Bestimmung außer Ansatz. Eben so diejenigen Zwischen-Nutzungen, welche nicht realisirt werden können, wie dieses z. B. im Hochgebirge vielfältig der Fall ist. — Dabei wird sich ergeben, daß in einzelnen Distrikten eines Wirthschafts-Complexes in Ansatz gebracht werden muß, was in anderen außer Acht bleibt, je nachdem die Absatzlage vortheilhaft ist oder nicht. Hierauf ist bei Ertrags-Bestimmung um so mehr der Bedacht zu nehmen, als die Controlebücher über Taxations-Soll und Haben durchaus nur auf den realisirbaren Material-

Anfall, keineswegs aber auf eine Ausmittelung der Gesammt-Massenproduktion und auf eine Vereinnahmung des jährlichen Zuwachses, um hernach wieder das Nichtrealisirbare in Ausgabe zu schreiben, begründet werden sollen. — Einzelne Stämme, Horste oder ganze Abtheilungen, welche für den nächsten Turnus reservirt werden sollen, werden daher auch bei der Ertrags-Bestimmung für den gegenwärtigen mit ihrer Haupt-Nutzung nicht berücksichtiget, sondern nur pro Nota das Nöthige angemerkt, ob sie gleich mit ihrer vorhandenen Holzmasse in den dermaligen Holz-Vorrath einzubegreifen sind.

Verfahren zur Erleichterung der Detail-Berechnungen und Zusammenstellungen.

Bei der Berechnung des Ertrags im Ganzen nach dem Ertrage per Tagewerk wird das Verfahren abgekürzt, wenn man die Decimalen vom Tagewerk außer Ansatz läßt und hernach der Summe so viel beischlägt, als auf den Flächenbruch beiläufig trifft. In den Material-Beträgen im Ganzen aber sollen immer möglichst runde Zahlen genommen, daher in der Regel bei den Einheiten der Wellenhunderte und Klafter 1 bis 4 für 5, 6 bis 9 aber für 10 angesetzt werden, z. B. 365 statt 363 oder 470 statt 467.

Zweite Abtheilung der Special-Ertragstabelle „Rektifikation."

Die zweite Abtheilung der speciellen Ertrags-Tabelle mit der Aufschrift Rektifikation ist dazu bestimmt, um die Verschiebungen oder Abänderungen an der erstmaligen Bestimmung vorzutragen, welche sich ergeben werden. Da aber solche Verschiebungen für jetzt nur in dem ad §§. 41. c und 42. zur generellen Revier-Beschreibung bezeichneten Falle vorgenommen werden sollen, so bleibt auch, jenen Fall ausgenommen, diese Abtheilung der Tabelle bis dahin unausgefüllt, daß bei Gelegenheit der Herstellung der Betriebspläne für folgende Zeit-Abschnitte die Rektifikationen nach und nach wirklich eintreten. Diese letzten

selbst werden folgendermaßen angedeutet: wird eine Unter-Abtheilung, welche nach erstmaliger Bestimmung in die erste Periode eingereihet war, in die zweite zurückgesetzt, so wird auf derselben Zeile, in der zweiten Abtheilung der Tabelle, die Ziffer II. vorgetragen und der alsdann zu erwartende höhere Ertrag ausgeworfen; umgekehrt wird die Ziffer I. mit dem verhältnißmäßig geringeren Ertrage in die zweite Abtheilung eingetragen, wenn die zuerst der zweiten Periode zugetheilte Abtheilung in die erste gezogen werden müßte u. s. f.

Nachträgliche Bezeichnung in der Special-Ertragstabelle der in den speciellen Wirthschaftsplan aufgenommenen Abtheilungen.

Sobald der specielle Wirthschaftsplan für den nächsten Zeit-Abschnitt nach Formular Nr. 7. genehmigt ist, werden alle in denselben aufgenommenen Abtheilungen in den betreffenden Special-Ertragstabellen der Forstbeschreibung dadurch bezeichnet, daß man die arabische Ziffer 1 der römischen, welche die Periode bezeichnet, noch beisetzt. In der Folge wird für den zweiten Abschnitt der Periode die Ziffer 2 angewendet werden. In Niederwald-Complexen, wo der nächste Zeit-Abschnitt mit der Wirthschafts-Periode zusammenfällt, bedarf es dieser besonderen Bezeichnung nicht, weil vermittelst bereits geschehener Eintragung der etwa statt gehabten Rektifikationen die Specialtabellen schon deutlich ersichtlich machen, was in den nächsten Wirthschaftsplan aufgenommen worden ist.

Dritte Abtheilung der Special-Ertragstabelle. „Ergebniß.“

Die dritte Abtheilung der Special-Ertragstabelle mit der Aufschrift: **Ergebniß** hat die Bestimmung, um demnächst, wenn die betreffende Fällung in einer der vorkommenden Unter-Abtheilungen ganz beendigt seyn wird, das wirkliche Material-Ergebniß, im Gegenhalt zum eingeschätzten Betrage, mit Angabe

des Zeitraums der Fällung (z. B. 1832 bis 1836), aus dem Wirthschafts-Controlebuch übertragen zu können. Sie bleibt daher vor der Hand unausgefüllt.

Ad 7. **Nachträgliche Vormerkungen.**

Die Rubrik nachträgliche Vormerkungen unter der Special-Ertragstabelle bedarf keiner weiteren Erläuterung, nachdem das Nöthige bereits in dem Schema angegeben ist.

F.

Wirthschaftsbücher.

Allgemeine Erläuterung.

Vermittelst der eingeführten Betriebs-Nachweisungen bestehen bereits specielle Wirthschaftsbücher, welche das ganze Detail der jährlichen Fällungs-Operationen so umständlich darstellen, daß aus ihnen alle Materialien geschöpft werden können, um die verschiedenen Conti, Vormerkungen und Zusammenstellungen zu führen und resp. zu fertigen, welche außerdem noch erforderlich sind, um die Einhaltung des periodischen Etats bewachen, die Ertrags-Einschätzung controliren und die perioden Waldstands-Revisionen an die Resultate dessen, was bis dahin zur Ausführung gekommen ist, knüpfen zu können. In dieser Hinsicht wird folgende Anleitung ertheilt:

Summarische Zusammenstellung der jährlichen Material-Ergebnisse. Formular Nr. 10. Den Betriebs-Nachweisungen ist künftig in Beziehung auf Ausscheidung der Hiebsarten, eine mit den Vorschriften dieser Instruktion übereinstimmende Einrichtung zu geben.

1) Zur Bewachung der Einhaltung des periodischen Etats genügt eine summarische Zusammenstellung der jährlichen Material-Ergebnisse nach Formular Nr. 10. Die am Schlusse eines jeden Wirthschafts-Jahres in dieselbe zu über-

tragenden summarischen Beträge ergeben sich schon von selbst aus den Betriebs-Nachweisungen und deren generellen Uebersichten. Für jeden Wirthschafts-Complex und für jede Revier im Ganzen wird eine solche Zusammenstellung angelegt. Hinsichtlich der Ausscheidung der verschiedenen Hiebsarten ist den Betriebs-Nachweisungen, vom Anfange der nächsten Finanz-Periode an, eine solche Einrichtung zu geben, daß die generelle Uebersicht zu derselben, statt der bisherigen Unterscheidung in:

a) neue Schläge in Hochwaldungen;
b) Nachhauungen;
c) reguläre Durchforstungen;
d) Auszugs- und Reinigungshauungen;
Sa. in Hochwaldungen;
e) in Niederwaldungen;
Sa. der neuen Fällung;

folgende erhalte, wie sie vorhin ad §. 42. der generellen Revier-Beschreibung vorgeschrieben worden ist:

in Hochwaldungen:

I. Haupt-Nutzungen (der laufenden Periode).
II. Zwischen-Nutzungen (desgleichen).
III. Zufällige Material-Ergebnisse (aus den späteren Perioden).
Sa. für Hochwaldungen.

In Nieder- und Mittelwaldungen:

IV. Haupt-Nutzungen.
V. Zufällige Material-Ergebnisse.
Sa. der neuen Fällung.

In den speciellen Betriebs-Nachweisungen (mit dem Fällungs-Vorschlage) wird dann der Vortrag eben so geordnet und summirt, und es werden die besonderen Betriebs-Manipulationen, als Besamungshieb, Nachhauung, erste, zweite ꝛc. Durchforstung, Auszugshauung, Reinigung ꝛc. innerhalb jener Haupt-Rubriken in dem speciellen Vorschlag und Nachweisung angegeben, ohne zu einer besonderen Summirung zu veranlassen. Bei Anlegung der speciellen Betriebs-Vorschläge und Nachweisungen wird nur darauf

Bedacht zu nehmen seyn, daß, nach dem Vortrage der für das betreffende Jahr in Antrag kommenden Haupt-Nutzungen, etwas Raum gelassen werde, ehe zur folgenden Haupt-Rubrik (II oder V) übergegangen wird, um daselbst diejenigen unvorhergesehenen Material-Anfälle an Windfällen oder einzelnen speciellen Anweisungen vorzumerken, vielmehr in Rechnung zu stellen, welche sich aus solchen Abtheilungen ergeben könnten, die mit ihrem Haubarkeits-Ertrage zwar in die erste Periode eingereihet sind, aber in dem jährlichen Vorschlage nicht zur Sprache kommen; denn in diesem Falle soll, nach der erwähnten Vorschrift, jeder Material-Anfall, gleichviel wie er sich ergiebt, der Haupt-Nutzung gutgeschrieben und dergleichen könnten daher weder unter die Zwischen-Nutzungen der laufenden Periode, noch unter die zufälligen Material-Ergebnisse aus späteren Perioden, im Sinne der neuen Ausscheidung subsummirt werden.

Sofern noch im Laufe dieser Finanz-Periode demnach ehe die Betriebs-Nachweisungen eine mit den Vorschriften ad §. 42. übereinstimmende Einrichtung erhalten, die Forst-Einrichtung in einer Revier beendigt wird, demnach die verschiedenen Wirthschafts- und Ertrags-Controle-Vormerkungen angefangen werden müssen, wird es nicht schwer fallen, die nach dem bisherigen System in der Betriebs-Nachweisung vorgetragenen Material-Ergebnisse, nach dem was das Neue erheischt, zusammen zu ordnen.

Die summarische Zusammenstellung nach Formular Nr. 10. soll in jedem Falle, die Forst-Einrichtung mag bereits statt gehabt haben oder nicht, vom Anfange der dritten Finanz-Periode an zu rechnen, angelegt und geführt werden, in einem besonderen Hefte, so lange das Wirthschafts-Controlebuch in seiner ganzen Vollständigkeit noch nicht hergestellt wird.

2) Zum Behuf der Controle der Ertrags-Einschätzung sind folgende Conti anzulegen und zu führen:

Specielle Conti für die Haubarkeits- oder Haupt-Nutzungs-Erträge nach Formular Nr. 11.

a) Nach Formular Nr. 11. ein besonderes Conto für jede Abtheilung oder Unter-Abtheilung, welche mit ihrem Haubarkeits- oder Haupt-Nutzungs-Ertrage (wozu nach den gegebenen Vorschriften auch die Plänterhiebe gehören) in die nächste Periode eingereihet ist. Was in einer solchen Abtheilung, durch Vorbereitungshiebe, Besamungshiebe, Nachhauungen, oder durch Windfälle, specielle Nachweisungen ꝛc., an Material anfällt, wird alles auf Haupt-Nutzung imputirt. — Wird das Ende des nächsten Zeit-Abschnitts, oder der betreffenden Periode erreicht, ohne daß der Abtrieb beendigt wäre, so wird zwar das Conto zum Behuf der periodischen Revision abgeschlossen, hernach aber wieder fortgesetzt. — Wenn im Laufe einer Periode wegen unvorhergesehener Ereignisse, oder gegen Ende derselben zur Deckung des Etats und aus wirthschaftlichen Gründen, Abtheilungen, welche mit ihrem Haubarkeits-Ertrage nicht in diese Periode eingereihet waren, in Folge höherer Ermächtigung in Angriff genommen oder auch nur Vorbereitungshiebe in denselben geführt werden (deren Ertrag, nach dem Vorhergesagten, nicht den Zwischen-Nutzungen, sondern der Haupt-Nutzung angehört), so wird für jede derselben sofort auch ein eigenes Conto eröffnet. So wie der Abtrieb in einer Abtheilung beendigt und damit der Haubarkeits-Ertrag erschöpft ist, wird das betreffende Conto definitiv abgeschlossen, und dann erst wird die betreffende Position in der Abtheilung „Ergebniß" der einschläglichen Special-Ertragstabelle in der Forst-Beschreibung ausgefüllt. — Von der räumlichen Ausdehnung der Abtheilungen und von der Länge der Zeit, welche muthmaßlich bis zu ihrem gänzlichen Abtriebe verstreichen wird, hängt es ab, ob drei oder nur zwei solcher Conti auf eine Seite des Formulars gebracht, oder ob eine ganze Seite, vielleicht zwei, zu einem Conto verwendet werden müssen. — In der Columne „Summa Klafter" werden Massen- und Raum-

klafter zusammengefaßt. — In den Bemerkungen kann unter andern etwa das beiläufige Verhältniß der vorherrschenden Holzarten, in welchen der Material-Anfall statt gehabt hat, angegeben werden; z. B. $3\frac{1}{4}$ Fichten, $\frac{1}{4}$ Kiefern.

Allgemeines Conto für alle Nachhauungen der ersten Periode nach Formular Nr. 12.

b) Nach Formular Nr. 12. ein allgemeines Conto für alle in die erste Wirthschafts-Periode eingereiheten Nachhauungen in solchen Abtheilungen oder Unterabtheilungen, in welchen zur Zeit der Forst-Einrichtung, der Besamungs- oder Angriffshieb bereits geführt war. Da anzunehmen ist, daß alle dergleichen Nachhauungen im Laufe der ersten Periode werden beendigt werden, für die noch nicht angegriffenen Abtheilungen aber der ganze Material-Anfall inclusive Vorbereitungshieb, folglich auch die demnächstigen Nachhauungen, dem Haubarkeits-Ertrage in den Conti ad a. zugerechnet werden sollen, so wird das Hauungs-Conto ad b. in den folgenden Perioden nicht mehr statt finden. Sobald die Nachhauung einer Abtheilung für die erste Periode beendigt ist, geschieht der Abschluß und das Ergebniß wird in die betreffende Special-Ertragstabelle übertragen.

Allgemeines Conto für alle Zwischen-Nutzungen der nächsten Periode nach demselben Formular Nr. 12.

c) Nach demselben Formular Nr. 12. ein allgemeines Conto für alle in die nächste Periode eingereiheten Zwischen-Nutzungen (reguläre Durchforstungen, oder Reinigungs-Hauungen) in Abtheilungen, deren Haubarkeit in spätere Perioden fällt. — Sobald eine dieser Betriebs-Operationen in einer Abtheilung oder Unter-Abtheilung beendiget ist, wird das Ergebniß aus dem Conto extrahirt, zusammengestellt, und sofort in die betreffende Special-Ertrags-Tabelle der Forstbeschreibung übertragen; das Conto selbst wird, wie alle übrigen, am Ende des ersten Zeit-Abschnitts und am Ende der Periode abgeschlossen. Die regulären Durchforstungen werden in diesem Conto durch ein * in der Flächen-Columne besonders bezeichnet.

Allgemeines Conto für die zufälligen Material-Ergebnisse aus den späteren Perioden nach eben dem Formular 12.

d) Nach eben dem Formular Nr. 12. ein allgemeines Conto für die zufälligen Material-Ergebnisse aus den späteren Perioden. In Ansehung dieser findet kein Uebertrag in die Special-Ertrags-Tabelle in der Forst-Beschreibung statt. Auch können sie summarisch in einer Zeile für jedes Jahr, nach Klaftern und Wellen, ohne in das Detail der Abtheilungen und der Haupt-Sortimente, welche das Formular angiebt, einzugehen, in das Conto eingetragen werden, es sey denn, daß der zufällige Material-Anfall in einzelnen Abtheilungen so bedeutend wäre, daß dadurch ein namhafter Entgang an dem demnächstigen Haubarkeits-Ertrag veranlaßt würde. Für dergleichen Abtheilungen wäre der Vortrag zu detailiren und in der speciellen Forst-Beschreibung, Rubrik „nachträgliche Vormerkungen,“ mit Hinweisung auf das Conto, dieser unvorhergesehenen Veränderung in dem Waldbestande der Abtheilung zu erwähnen.

Wenn Hoch- und Niederwaldungen in einem Wirthschafts-Complexe vorkommen, werden die Conti ad b. und d. für diese beiden Betriebs-Arten getrennt.

Diese verschiedenen Conti bilden das Wirthschafts-Controlebuch.

Der Eintrag in sämmtliche sub 2. erwähnten Conti geschieht auf den Grund der speciellen Betriebs-Nachweisung am Schlusse des Jahres. Die Formulare hierzu, so wie zu der ad 1. erwähnten Zusammenstellung, sollen lithographirt und alle diese verschiedenen Vormerkungen in einem Band vereinigt werden, welcher in der Art anzulegen ist, daß er von jedem Formular eine hinlängliche Anzahl Bogen enthalte, um damit, wo nicht für den ganzen Turnus, doch wenigstens für die erste Hälfte desselben ausreichen zu können. Der Band erhält die Aufschrift Wirthschafts-Controlebuch der Revier N. (oder des Complexes N. der Revier N.)

Eine jährliche specielle Abgleichung des Taxations-Solls mit dem wirklichen Ergebniß, für die zum Hiebe gezogenen Flächen findet nicht statt.

Vermittelst desselben ist hinlänglich dafür gesorgt, daß das wirkliche Ergebniß mit den Schätzungsbeträgen zu jeder beliebigen Zeit in Vergleichung gestellt, ein Abschluß vorgenommen, und, mit Berücksichtigung der etwa in andern Zeit-Abschnitten oder Perioden statt gehabten Vorgriffe, oder der (zu dem Ende alsdann aufzunehmenden) noch vorhandenen Material-Vorräthe des abgelaufenen Zeit-Abschnitts, ermittelt werden könne, ob man Ueberschuß oder ein Deficit habe. Es entspricht dem ganzen in gegenwärtiger Instruktion aufgestellten Systeme der Forst-Einrichtung, daß dergleichen Ausmittelungen periodisch statt finden, in der Regel alle 12 Jahre, wenn besondere Verhältnisse es erfordern sollten, ausnahmsweise nach 6 Jahren, und es soll daher durchaus von einer, nach Maßgabe der zum Hieb gekommenen Fläche, jährlich zu bewirkenden Abgleichung des Schätzungs-Betrags (Taxations-Soll) mit dem wirklichen Ergebniß (Haben) Umgang genommen werden, durch welche man sich durch ein schwer zu übersehendes, mühselig durchzuführendes und zeitraubendes Detail verliert. — Indessen kann für die periodischen Abschlüsse und Waldstands-Revisionen vorgearbeitet und sie können dadurch erleichtert werden, wenn unter der Hand:

Summarische Zusammenstellung des Taxations-Solls und Habens nach Formular Nr. 13.

3) eine summarische Zusammenstellung des Taxations Solls und Habens nach Formular Nr. 13 in einem besonderen Hefte angelegt und geführt wird, wozu die Tabellenbogen ebenfalls zu lithographiren sind. So wird der Abtrieb in einer der Abtheilungen, welche in dem Wirthschafts-Controlebuch ein eignes Conto nach Litt. a. haben, ganz beendigt und das specielle Conto abgeschlossen ist, wird das Ergebniß in diese Zusammenstellung übertragen und mit der Schätzung abgeglichen,

wie die Exemplifikation es angiebt. Für die übrigen sub Litt. b., c. und d. erwähnten allgemeinen Conti geschieht der Uebertrag nur dann und summarisch, wenn diese Conti bei Gelegenheit der periodischen Revision und zum Behuf derselben, mit dem speciellen Conti ad a. derjenigen Abtheilungen, in welchen der Abtrieb zu der Zeit noch nicht beendigt ist, und wovon die Resultate alsdann, unter Berücksichtigung der noch stockenden Vorräthe, ebenfalls in die Zusammenstellung des Soll und Habens und aus den übrigen Resultaten der Waldstands-Revision wird es sich sodann ergeben: ob Material-Ueberschuß oder Deficit vorhanden sey; ersterer wird dem periodischen Etat für den nächsten Zeit-Abschnitt zugesetzt, resp. dieser Etat demnächst darnach bemessen; im Falle eines Deficits aber wird dasselbe im umgekehrten Sinne berücksichtigt, und durch Minderung des Etats für den nächsten Zeit-Abschnitt die zur Sicherstellung des Nachhalts nöthige Ausgleichung bewirkt.

Die Wirthschafts-Controle-Vormerkungen werden doppelt, durch das Forstamt und den Revierförster, geführt.

Das Wirthschaftsbuch und die Zusammenstellung ad 3. werden doppelt geführt, bei dem Forstamte sowohl, als durch den Revierförster. Letzterer verbucht auf den Grund seiner Schlagregister (nöthigenfalls kann ihm aber auch das Forstamt die Betriebs-Nachweisungen zu dem Ende mittheilen), und die beiderseitigen Vormerkungen werden sodann mit einander kollationirt.

Die summarische Zusammenstellung nach Formular Nr. 13. ist überdieß, vom Anfange der dritten Finanz-Periode an, in jedem Kreis-Forstbureau anzulegen und revierweise fortzuführen.

Bei dem Uebertrag der Betriebs-Nachweisungen (oder Schlag-Registern) in die verschiedenen Abtheilungen des Wirthschafts-Controlebuchs wird sich auf die, in ersteren vorkommenden, Brüche von Klaftern oder Hunderten von Wellen nicht eingelassen, sondern $\frac{1}{2}$ Klafter oder 50 Wellen werden für ein Ganzes, geringere Beträge hingegen werden gar nicht aufgerechnet.

Schluß-Bestimmungen.

Das Forst-Einrichtungs-Geschäft liegt dem Lokal-Personal ob.

1) Die Vermarkung, Bestands-Abtheilung, generelle und specielle Forst-Beschreibung nach deren ertheilten Vorschriften liegen in der Regel den K. Forstämtern, unter der oberen Leitung der K. Regierungskammer der Finanzen und resp. ihres Kreis-Forst-Referenten, dann unter geeigneter Mitwirkung und Beihülfe der Forstamts-Aktuare, so wie der K. Revierförster und des unteren Personals ob. Zur Förderung dieser Arbeiten wird nöthigenfalls den K. Forstämtern ein besonderer Gehülfe für die Schreibereien und Berechnungen zeitweise beigegeben werden, welcher unter den am besten hierzu qualificirten Forst-Praktikanten, und nur in Ermangelung solcher unter den Revier-Gehülfen zu wählen ist. — Die Forstamts-Aktuare werden, so fern sie an den äußeren Forst-Einrichtungs-Arbeiten im Walde selbst Theil nehmen, hierfür besonders remunerirt. — Ueberdieß ist gestattet, die etwa unumgänglich nöthigen Tagelöhner zu verwenden. Jedoch soll bei diesen verschiedenen Ausgaben die möglichste Ersparniß beobachtet werden, so wie sich deren rechnungsmäßige Nachweisung und vorschriftsmäßige Verrechnung von selbst verstehet.

Hinsicht derjenigen Forstamts- oder Revier-Bezirke, in welchen, wegen besonderer Verhältnisse, die oben ausgesprochene Regel nicht sollte in Ausübung gesetzt werden können, bleiben die nach Befinden der Umstände als geeignet erscheinenden Anordnungen vorbehalten.

Prüfung und Berathung durch ein größeres Forstbetriebs-Comité.

2) Der §. 42. des Normativs von 1819 enthielt die Bestimmung, daß der festgesetzte periodische Betriebsplan in einem besonderen Forstbetriebs-Comité, entweder am Regierungssitze, oder an Ort und Stelle nochmals erörtert werden solle. Diese Bestimmung wird hierdurch folgendermaßen modificirt:

a) Für diejenige Revier eines jeden Forstamts-Bezirkes, in welcher die Forst-Einrichtung zuerst statt findet, wird eine Comité an Ort und Stelle zusammentreten, welche aus dem K. Forstmeister und Revierförster, einem der benachbarten Forstmeister und noch einem Revierförster, welche die K. Regierungskammer der Finanzen bezeichnen wird, zu bestehen hat. Dieselbe bestimmt auch den Tag des Zusammentritts.

Sofern der K. Kreisforstrath verhindert seyn sollte, wird die K. Regierungskammer der Finanzen den K. Kreis-Forst-Inspektor oder einen K. Kreis-Forst-Commissair abordnen, und nur in dem ganz besonderen Falle, daß auch dieses nicht geschehen könnte, einen dritten K. Forstmeister zur Comite einberufen. In diesem möglichst zu vermeidenden Ausnahmsfalle, wenn nämlich ein Regierungs-Commissair derselben nicht beiwohnen könnte, übernimmt der im Dienstgrade älteste K. Forstmeister die Leitung der Verhandlungen. Der betreffende Forstamts-Aktuar führt das Protokoll.

b) Diese Comité, welche erst dann zusammenberufen wird, wenn die Forst-Einrichtungs-Arbeiten beendigt und die schriftlichen Elaborate derselben vollständig concipirt sind, nimmt summarische Einsicht von den Lokal- und Bestands-Verhältnissen des Forstes; — prüft die Forst-Einrichtung, wie sie von dem Lokal-Personal entworfen worden ist, in ihren wichtigsten Momenten, namentlich die Haupt-Gegenstände, welche in den Kapiteln VII., VIII. und IX. der generellen Revier-Beschreibung erörtert sind, und schreitet zur Berathung; ob der allgemeine Wirthschaftsplan sowohl, als der specielle für den nächsten Zeit-Abschnitt, für zweckmäßig anzuerkennen, oder welchen Modifikationen sie zu unterwerfen seyen? — Die gutachtlichen Beschlüsse in Folge dieser Prüfung und Berathung werden nach der Stimmen-Mehrheit in das Protokoll aufgenommen, in welchem auch die abweichenden Ansichten der Minorität motivirt anzuführen sind, wenn sie es verlangt, oder wenn der Gegenstand, von dem es sich handelt, von besonderer Wichtigkeit ist.

Die Verhandlungen der Comité sollen längstens in acht Tagen für die betreffende Revier beendigt seyn.

c) Für alle übrigen Reviere eines Forstamts-Bezirkes findet die Prüfung des Forst-Einrichtungs-Operats und die Berathung über dasselbe, zur Verminderung der Kosten, in der Regel in der gewöhnlichen jährlichen Betriebs-Comité am Sitze der K. Kreis-Regierung statt, nachdem vorher der K. Kreisforstrath, im Verhinderungsfalle der K. Kreis-Forst-Inspektor oder ein K. Kreis-Forst-Commissair, an Ort und Stelle summarische Einsicht von den Lokal- und Bestands-Verhältnissen der betreffenden Revier, in specieller Hinsicht auf Forst-Einrichtung, genommen hat. Zu diesem Comité kann auch der betreffende Revierförster einberufen und in jedem Falle sollen noch einer oder zwei K. Forstmeister, von jenen, welche sich ohnehin um dieselbe Zeit wegen der gewöhnlichen Betriebs-Comité am Regierungsitze einzufinden hätten, oder welche in dessen Nähe ihren Wohnsitz haben, zugezogen werden.

Nur ausnahmsweise, wenn ganz besondere Schwierigkeiten und Verwickelungen es durchaus erheischen sollten, darf auch für eine andere, als die zuerst in jedem Forstamts-Bezirke eingerichtete, Revier eine Comité an Ort und Stelle zusammenberufen werden.

Vortrag bei der K. Reg. Finanz-Kammer und Genehmigung des Ministeriums.

3) Auf den Grund der Comité-Verhandlung erstattet der K. Kreis-Forstrath, unter Beiwohnung des K. Kreis-Forst-Inspektors und unter Zuziehung des K. Kreis-Forst-Commissärs im Falle dieser zur Lokal-Einsichtsnahme abgeordnet wurde, ohne Zeitverlust Vortrag in der K. Regierungs-Finanz-Kammer über das betreffende Forst-Einrichtungs-Operat, welches hernach sofort, mit dem gefaßten Kolegial-Beschlusse, dem unterfertigten Staats-Ministerium zur Genehmigung oder anderweitigen Entschließung, noch immer im Concepte, vorgelegt wird.

Dasselbe wird eine Superrevision der Betriebsregulirung an Ort und Stelle eintreten lassen, ehe es seine Entschließung ertheilt, so fern es dieses angemessen findet.

Rektifikation und Vervollständigung. — Reinschriften.

4) Wenn in Folge dieser Entschließung, auf den Grund der Comité-Protokolle, des Regierungs-Beschlusses oder der Superrevision, der erste Entwurf rektificirt und vervollständiget werden muß, so hat das betreffende K. Forstamt dieses alsbald zu bewerkstelligen und alsdann erst die Reinschriften zu besorgen, nämlich: Von der generellen sowohl, als der speciellen Forst-Beschreibung eine vollständige Abschrift für das Forstamt selbst, welches hernach die Concept-Exemplare dem K. Revierförster zuzustellen hat; für die K. Regierungskammer der Finanzen eine Abschrift der generellen Beschreibung mit ihren Beilagen (jedoch ohne die besonderen Hülfspapiere), und für das Ministerium vor der Hand nur eine Abschrift der Uebersichten Nr. 2., 7. und 8. und eine summarische Darstellung, nach Betriebsklassen, der Resultate aus den Uebersichten Nr. 4., 5. und 6. mit einer Kopie der Revier-Situationskarte (nebst der Bestands-Uebersichtskarte, welche das Ministerium erhalten soll, wie sub Litt. C. „Vermessung angegeben worden ist).

Provisorische Anwendung des neuen Betriebsplans.

5) Der bei der Forst-Einrichtung entworfene specielle Betriebsplan kömmt jedesmal mit dem nächstfolgenden Etatsjahre provisorisch in Vollzug, selbst in dem Falle, wenn die vorgeschriebene Comité-Berathung noch nicht statt gehabt hätte. Das K. Forstamt hat daher eine vorläufige Abschrift des Kapitels IX. der generellen Beschreibung und der dazu gehörigen Uebersichten in Händen zu behalten.

Allgemeine Durchführung des Forst-Einrichtungs-Geschäfts nach den Bestimmungen dieser Instruktion.

6) Für alle Reviere, in welchen eine specielle Forst-Betriebs-Regulirung noch nicht statt gehabt hat, soll dieselbe nach den

Bestimmungen gegenwärtiger Instruktion durchgeführt werden. Was diejenigen Reviere anbetrifft, welche bereits nach einem anderen Systeme und unter Anwendung anderer Formen taxirt und eingerichtet worden, oder in welchen die bereits ausgeführten und nach anderen Formen dargestellten Arbeiten weit gediehen und der (in solchem Falle auf die bisherige Weise zu bewirkenden) Beendigung nahe sind, wird späterhin noch das Nähere wegen deren Umarbeitung festgesetzt werden.

In welchen Revieren das Forsteinrichtungs-Geschäft zuerst vorgenommen und wie damit von Jahr zu Jahr fortgefahren werden soll, wird zwar ebenfalls besonders bestimmt werden; unter der Hand können und sollen jedoch auch in den nicht bezeichneten Revieren vorläufig die nöthigen allgemeinen Notizen gesammelt, die Bestands-Abtheilungen projektirt, Probeflächen aufgenommen und andere Vorarbeiten erledigt werden.

Schluß.

Die Forst-Einrichtung bietet dem gesammten Forst-Personal ein weites Feld dar, um seine Fähigkeiten und Kenntnisse an den Tag zu legen und Beweise seiner Geschicklichkeit und Thätigkeit zu geben. Man erwartet, daß ein jeder Forstbedienstete, welcher dazu mitzuwirken hat, insonderheit aber die K. Forstämter und Revierförster, nicht allein die Wichtigkeit und den großen, bleibenden Nutzen dieses Geschäftes, sondern auch den Fleiß und die Umsicht, welche dasselbe erfordert, erkennen, und daß Alle diese Gelegenheit gerne ergreifen werden, um ihren regen Diensteifer zu bethätigen, nachdem ihnen durch die gegenwärtige Instruktion ein sicherer Leitfaden gegeben ist, welcher manche Zweifel und Bedenken hebt, die bisher vielleicht allein ein thätigeres Voranschreiten in der Betriebs-Regulirung bei Vielen aufgehalten haben.

So weit der Inhalt der Instruktion. Ueber das was seitdem geschehen ist, dürfte noch folgende kurze Nachricht den Lesern dieser Zeitschrift willkommen seyn.

1) Dem Mangel an einer Central-Einrichtung, um den Vollzug der Instruktion zu leiten, in seinen verschiedenen Beziehungen zu bewachen und dabei die nöthige Einheit aufrecht zu erhalten, ist abgeholfen, indem für die Dauer des Geschäfts bei dem Staats-Ministerium der Finanzen ein eigenes Forst-Einrichtungs-Bureau gebildet worden ist, welches eben sowohl die Bestimmung hat, die betreffenden, bei dieser obersten Forststelle vorkommenden Revisions- und andere Geschäfte zu erledigen, und die Forstplan-Kammer vollständig herzustellen, als auch nöthigenfalls und nach Befinden der Umstände thätigen Antheil an den praktischen Betriebs-Regulirungs-Arbeiten selbst zu nehmen.

2) Die Aufnahme des forstlichen Details ist, so weit dieses hat geschehen können, ohne den Zweck der Steuerkatastrirung zu schaden, mit der allgemeinen Landes-Vermessung dergestalt in Verbindung gesetzt, und auf die Resultate dieser basirt worden, das erstere dadurch wesentlich erleichtert ist. Das Forst-Einrichtungs-Bureau steht in dieser Hinsicht im Benehmen mit der Steuer-Kataster-Commission. Die Steuer-Blätter, welche diese in 5000-theiligen Maßstab lythographirt ausgibt, werden als Grundkarten benützt, und das Forst-Bureau läßt im 10,000theiligen Maßstabe die Bestands- und Wirthschaftskarten, Revier- oder Complexweise mit dem Detail der bleibenden Bestands-Abtheilungen, ebenfalls lythographiren, so daß nur noch die Unter-Abtheilungen nachgetragen werden müssen. Die Steine werden aufbewahrt und außer dem Vortheile, daß sämmtliche Forstpläne einen Typus erhalten und die Anzahl der Exemplare vervielfältigt, eine neue bildliche Darstellung der Bestands-Verhältnisse bei jeder periodischen Waldstands-Revision leicht zu Stande gebracht werden können; außer der großen daraus hervorgehenden Zeit-Ersparniß, ergiebt sich eine bedeutende Verminderung der Kosten durch die Lythographirung gegen die Planzeichnung aus freier Hand. — Mittelst Benutzung der Steuer-Blätter kann auch Umgang von der pag. 4 der Instruktion nach früheren Bestimmungen noch erwähnten Angabe des Maßes eines jeden Winkels und der horizontalen Entfernung

von einem Winkel=Punkte zum andern in den Grenz=Registern genommen werden.

3) Mit Beziehung auf die Instruktion sind die bisherigen Betriebs=Nachweisungen, welche zugleich die Material=Rechnung bilden, vereinfacht und dergestalt mit den Bestimmungen ersterer in Uebereinstimmung gesetzt worden, daß sich der Uebertrag der jährlichen Material=Ergebnisse aus den Nachweisungen in die verschiedenen Conti der Wirthschafts=Bücher auf die leichteste Weise bewirken läßt. Die generellen Uebersichten aber, deren pag. 101 der Instruktion Erwähnung geschieht, wurden auf die Unterscheidung der Haupt=Nutzungen von den Zwischen=Nutzungen beschränkt, ohne besonderen Vortrag der zufälligen Ergebnisse. Bei dieser Gelegenheit wurden auch einzelne Anfragen über verschiedene Punkte der Instruktion auf nachbemerkte Weise beantwortet:

a) Das Detail der Sortimente in den Formularen Nr. 11 und 12 sey nur als das Maximum desselben, nicht als unbedingte Vorschrift, zu betrachten. In der Regel genüge die Ausscheidung in Bau= und Werk=Holz mit dem Klein=Nutz=Holz; Stamm=Holz in Brennholz=Klaftern (Scheit und Prügel zusammen); Stockholz und Wellenholz, und wenn nicht besondere Lokal=Verhältnisse es anders erheischen, sey es dabei bewenden zu lassen.

b) Es sey nicht nothwendig, in Betreff der Zwischen=Nutzungen in das Detail der Unter=Abtheilungen einzugehen. Verschiedene solcher Unter=Abtheilungen, so fern sie ziemlich gleiche Bestands=Verhältnisse haben, könnten in dem speciellen Betriebs=Plane für den nächsten Zeit=Abschnitt, und dann auch in dem betreffenden Conto des Wirthschaftsbuches zusammengefaßt werden.

c) Eben so wenig sey aus der Exemplifikation ad b. Formular Nr. 9. 2te Tabelle Litt. d., e. und f. zu folgern, daß vorübergehende Bestands=Verschiedenheiten für die Folgezeit festzuhalten und deren demnächstige Material=Ergebnisse auch dann noch auszuscheiden seyen, wenn die Hiebs=Reihe sie mit ihren Umgebungen einst wieder treffen wird.

d) Da der Etat für die nächste Finanz=Periode vorzüglich auf der Ausmittelung des Anfalls an Stamm=Holz beruhe, auch

bei den, in Gemäßheit der Instruktion herzustellenden Wirthschafts-Plänen Stockholz und Wellen mehr als Accessorium erscheinen, und um völlige Uebereinstimmung in allen Vormerkungen zu erzielen, solle in dem Formulare Nr. 10., zwischen den beiden Columnen „Summa-Klafter" und „Wellen" noch eine Columne für „Stockholz" eingeschaltet werden. Stockholz und Wellen seyen immer nach den üblichen Lokal-Maße, ohne alle Reduktion vorzutragen. Bau- und Nutz-Holz in Cubikfuß resp. Massenklaftern a 100 Cubikfuß. Brennholz in Scheit und Prügeln in Normal-Raumklaftern von 126 (im Rheinkreise 144) Cubikfußen; und es finde daher nur hinsichtlich dieses Sortiments eine summarische Reduktion statt, sofern die Abgabe in einem andern Raummaße ausnahmsweise geschehen sey.

e) Nur in den Revieren, in welchen das System der regulären Durchforstungen bereits vollkommenere Anwendung findet, zumal in Laubholz-Waldungen, oder in solchen Lokalitäten, wo der Erfahrung nach zufällige Ergebnisse durch Windstürme, Borkenkäfer, Schnee oder Duftbruch u. d. gl. öfters in größerer Quantität anfallen, demnach wesentlichen Einfluß auf den Vollzug des speciellen Betriebs-Plans üben, werde es von besonderem Nutzen seyn, ein eigenes Conto für dieselben in dem Wirthschafsbuche anzulegen, gesondert von den übrigen Zwischen-Nutzungen. Wo dieses der Fall nicht sey, die zufälligen Ergebnisse, der Erfahrung nach, sich periodisch ziemlich gleich bleiben, oder die Lokal-Verhältnisse von der Art sind, daß sich die fraglichen Ergebnisse nicht leicht ausscheiden lassen, könnten sie, mit den andern Zwischen-Nutzungen, in das Conto Nr. 12 ad 2 e zusammengefaßt werden.

f) Für bereits eingerichtete Reviere sey kein umständlicher, jährlicher, specieller Fällungs-Voranschlag mehr zur Genehmigung der vorgesetzten Kreisstelle vorzulegen. Es genüge eine ganz summarische Uebersicht der, innerhalb der Grenzen des periodischen Wirthschafts-Planes getroffenen, Hiebs-Repartition, zur Nachricht.

g) Die Aufnahme der in Verjüngung genommenen Hiebs-Flächen habe in der Regel nicht mehr jährlich, sondern periodisch

zu geschehen und sie seyen auch dann erst, oder wenn eine ganze Unter-Abtheilung angehauen ist, in den Wirthschaftsbüchern vorzutragen. Die dermaligen Angriffslinien seyen daher zu bezeichnen und (allenfalls durch das Abhauen starker Stangen oder geringer Stämme auf der Linie in der Höhe von 5 bis 6 statt der Schlagpfähle) festzuhalten, um jene Aufnahme demnächst daran anknüpfen zu können.

4) Folgende Forstschriften wurden an das K. Forstpersonal vertheilt.

Cotta's Anweisung zur Forst-Einrichtung und Abschätzung.

Dessen Anweisung zum Waldbau. 4te Auflage.

Hundeshagen, Forstabschätzung auf neuen wissenschaftlichen Grundlagen.

E. F. Hartig, Forst-Betriebs-Einrichtung nach staatswirthschaftlichen Grundsätzen.

Klippstein, Versuch einer Anweisung zur Forst-Betriebs-Regulirung nach neuern Ansichten bearbeitet.

Liebich, Handbuch für Forsttaxatoren und die es werden wollen.

5) Nach dem angenommenen Haupt-Operations-Plane soll die Wirthschafts-Einrichtung in den K. Bayerischen Staats-Forsten den Bestimmungen der Instruktion gemäß, im Laufe der zwei nächsten Finanz-Perioden, also bis Ende 1842 bis 43 durchgeführt werden, und man ist bereits in verschiedenen Forstbezirken jedes Kreises in voller Thätigkeit.

Die Redaktion wird bemüht seyn, von Zeit zu Zeit Nachricht über den weitern Fortgang und die Resultate dieses wichtigen Geschäfts zu geben.

Nr. I.

Schema

zur

generellen Revier-Beschreibung.

Ite Abtheilung. Dermaliger Stand.

Iter Abschnitt. Allgemeine Verhältnisse.

Cap. I. Allgemeine topographische Verhältnisse.

§. 1.

Gerichts- und Verwaltungs-Bezirke.

Angabe dieser Bezirke, über welche die Revier sich erstreckt, oder welche sie ganz oder theilweise, in sich faßt. — Einschlägliches Forstamt; Rentamt; Landgericht (Friedens-Gericht; Land-Commissariat); Herrschafts- und Patrimonial-Gericht; Berg-Amt; Steuer- und Gemeinde-Bezirke.

§. 2.

Umgrenzung und Flächen-Raum.

Hauptzug der äußern Umgrenzung der ganzen Revier, mit Angabe der anstoßenden Gerichts-, Forst- und Verwaltungsbezirke. Territorial-Grenze mit benachbarten Staaten. — Länge und Breite des ganzen Revierbezirks in Stunden Wegs. Flächen-Raum in Quadrat-Stunden oder Quadrat-Meilen. Seit wie lange in diesem Umfange.

§. 3.

Straßen und Gewässer.

Haupt- und Vicinal-Straßen in dem Revierbezirke. — Flüsse, Seen, Teiche, Bäche ꝛc. Ob schiffbar, floß- oder triftbar? Zur Holzverbringung benutzt?

Cap. II. Allgemeine statistische Verhältnisse.

§. 4.

Bevölkerung.

Specielle Angabe der in dem Revierbezirke gelegenen Ortschaften, mit Unterscheidung in Städte, Märkte, Rural-Gemeinden (Dörfer, Weiler, einzelne Höfe, Einöden ꝛc.) — Familien- und Seelenzahl. Häuser- und Viehzahl (letztere nach den Haupt-Unterscheidungen in Pferde, Hornvieh, Schweine, Schafe und Ziegen). — Art und Größe der Höfe; deren grundherrliches Verhältniß. — Gewöhnlicher Holz- und Streu-Bedarf.

§. 5.

Gewerbe.

Stand der Landwirthschaft im Allgemeinen (mit Angabe der Gewächse und Feldfrüchte, welche vorzüglich angebaut werden) und der übrigen wichtigsten Gewerbe, insonderheit jener, welche Holz oder andere Waldprodukte verbrauchen. Specielle Bezeichnung der Schmelz-, Hammer- und anderen Hüttenwerke, der Glashütten; Holzschneide-Mühlen; Ziegelhütten; Bierbrauereien. Zahl der verschiedenen kleineren holzverbrauchenden Gewerbe. — Beiläufige Angabe des Holzbedarfs für den Gewerbsbetrieb.

Cap. III. Allgemeiner Wald- und Jagd-Stand.

§. 6.

Gesammt-Waldfläche.

Summarische Angabe derselben nach dem verschiedenen Besitzstande. Staats-Waldungen; Gemeinde-Waldungen; Stiftungs-Waldungen; Waldungen der Standes-Herren; der adeli-

chen Gutsbesitzer; der Staats-Grundholden oder im Lehen-Verbande. Privat-Waldungen; ungetheilte Waldungen. — Verhältniß der Gesammt-Wald-Fläche zum ganzen Revier-Areal.

§. 7.
Verwaltungs-Verhältniß.

In Betreff der nicht im Besitze des Aerars befindlichen Waldungen wird hier angegeben, welches Personal für die Verwaltung oder den Schutz derselben von Seiten der Waldbesitzer aufgestellt sey (keine persönliche Benennung dieses Personals, sondern nur die erforderliche summarische Notiz hierüber). Ob und in welchem Maße sie unter forstpolizeilicher Aufsicht stehen, und durch welche Behörde diese gehandhabt wird. Bestehende Forst-Ordnungen.

§. 8.
Forst-Wirthschaft.

Vorherrschende Holz- und Betriebs-Arten. Stand der Forstpflege und der Bewirthschaftung im Allgemeinen, oder nach dem verschiedenen Besitzstande. Dermaliger Zustand der Waldungen, als Folge der bisherigen Bewirthschaftung. Kulturen, ob fleißig besorgt oder nicht?

§. 9.
Verhältniß der Produktion zum Bedarfe.

Summarische Erörterung über den ungefähren Material- und Streu-Ertrag sämmtlicher Waldungen; über den beiläufigen Bedarf sowohl der Bevölkerung und Gewerbe in dem Revierbezirke selbst, als mit Rücksicht auf die Ortschaften, Hüttenwerke 2c., welche zwar außerhalb des Revierbezirks gelegen sind, aber ihren Bedarf ganz oder theilweise aus demselben beziehen und auf die Verhältnisse des Holzhandels in entferntere Gegenden; — oder auf den Umstand, wenn umgekehrt benachbarte Forstbezirke zur Deckung des Bedarfs innerhalb des Revierbezirks beitragen. — Ferner mit Rücksicht auf die Frage, in wie weit der bisherige

Bedarf absolut nothwendig sey oder beschränkt werden könne? und auf vorhandene Bau- und Brenn-Holz, auch Wald-Streu-Surrogate. — Nähere Bezeichnung dieser letzten und Angabe des ungefähren quantitativen Verhältnisses, in welchem sie zur Befriedigung des Bedürfnisses beitragen können.

§. 10.
Jagden.

Erörterung der Jagd-Verhältnisse im Allgemeinen. — Verschiedener Besitzstand. — Bestehende Jagd-Verordnungen und Observanzen.

IIter Abschnitt. Von den K. Staats-Waldungen und Jagden insbesondere.

Cap. I. Von der Realität der Staats-Waldungen, ihrem räumlichen und politischen Verhältnisse im Allgemeinen.

§. 11.
Flächen-Inhalt.

General-Vermessungs-Tabelle nach dem Formular Nr. 2. und mit Beziehung auf dieselbe, so wie auf die der Beschreibung beizuheftende Revier-Situations-Karte, Notiz von der räumlichen Zusammenlage der verschiedenen Staats-Waldungen, welche der Revierbezirk begreift, und von ihrer Entfernung von dem Wohnsitze des Revierförsters. Wann und durch wen die Detail-Vermessung der Waldungen statt gehabt hat. Vorhandene Pläne Maßstab und nach welchem sie aufgetragen sind.

§. 12.
Personal.

Dermalen angestelltes Forst-Personal, Eintheilung in Forstbegänge für den Forstschutz, mit Beziehung auf die Revier-

Situations-Karte. — Gutachtliche Bemerkungen über zweckmäßige Modifikationen in Beziehung auf die Eintheilung und die Anzahl des Personals.

§. 13.
Vermarkung.

Wann die Regulirung und Vermarkung der äußern Grenzen der Staats-Waldungen statt gehabt hat oder zuletzt renovirt worden ist. Zustand derselben und in wie weit noch zu vervollständigen. Ob die Grenz-Punkte durch Steine, oder Pfähle ꝛc. gesichert, mit welchen Grenzzeichen die Steine ꝛc. versehen sind, und ob sie bereits eine fortlaufende Nummer haben. Vorhandene oder noch abgehende Grenz-Register und Protokolle. Nicht vermarkte Grenz-Strecken mit anstoßenden K. Forsten. — Streitige Grenz-Punkte oder Grenz-Strecken.

Notiz über die im Innern der Waldungen etwa vorhandenen Vermarkungen in Beziehung auf vormaligen Besitzstand, Forstrechts- oder Jagdbezirke. Streitige Punkte in Beziehung auf dieselben.

§. 14.
Eigenthums- und Nutzungs-Rechte.

Genaue Angabe und geschichtliche Nachricht hierüber, so wie über den vormaligen Besitzstand und über den Zeitpunkt der Einverleibung der betreffenden Waldungen unter die Staatsgüter. — Streitigkeiten über Eigenthums- und Nutzungsrechte. — Verhältniß der beiderseitigen Eigenthums- und Nutzungsrechte hinsichtlich der zwischen dem K. Aerar und Andern noch ungetheilten Waldungen.

§. 15.
Forstrechte insbesondere.

Uebersicht und geschichtliche Nachricht von den auf den Staats-Waldungen haftenden Servituten, ihrer Entstehung, ihrem Umfange und den Urkunden oder Documenten, worauf sie sich gründen, mit genauer Angabe der Walddistrikte, auf welche sie radicirt sind. Ob die Liquidation bereits statt gehabt hat, und

wann? — ob Streitigkeiten obwalten? ob Purifikation eingeleitet, oder räthlich ist? — Specielle Angabe der Forstberechtigten; der Zahl der Wohnhäuser und Oekonomiegebäude, welche zu Bauholz, der Feuerstellen, welche zu Brennholz berechtigt sind; der durchschnittsmäßigen Größe der Abgabe; der Zahl und Gattung des Viehes, welches die Berechtigten zur Weide treiben dürfen; der Verhältnisse in Beziehung auf Streu- und andere Neben-Nutzungen und der Größe dieser Berechtigungs-Abgaben; der Gegenleistungen an das Aerar. — Passiv-Reichnisse, welche das Aerar etwa, außer den eigentlichen Waldservituten, in forstlicher Beziehung zu prästiren hat. — Aktiv-Gerechtsame des Aerars.

§. 16.
Vergünstigungen.

An Leseholz, Gras, Streu, Weide ꝛc. in welchem Umfange unter welchen Bedingungen, an welche Klassen der K. Unterthanen und in Gemäßheit welcher Anordnung oder Ermächtigung sie zugestanden werden? — ob daraus keine Nachtheile für den Zustand der Waldungen hervorgegangen oder zu besorgen sind?

Cap. II. Von der äußern und innern Beschaffenheit der Staats-Waldungen.

§. 17.
Terrain.

Gestaltung der Oberfläche, eben (Hochebene, Theil einer ausgebreiteten Fläche; Thal-Ebene ꝛc.) sanft hügelig, stark hügelig; muldenförmig; gebirgig ꝛc. und in welchem ungefähren Verhältnisse, eben oder uneben. Haupt-Gebirgszüge und deren Abfälle; Vorberge; einzelne Berge; ob die Abdachungen steil, oder sanft abhängig. — Absolute Höhe (Höhe über der Meeresfläche) des niedrigsten, des höchsten Punkts; mittlere Höhe des größten Theils der Waldfläche. — Relative Höhe der Berge und Festsetzung des Begriffs, welcher mit den Bezeichnungen sehr niedrig, niedrig, mittelmäßig hoch ꝛc. in der speciellen Forst-Beschreibung zu verbinden ist.

§. 18.

Klima.

Oertliche klimatische Beschaffenheit im Allgemeinen; rauh; gemäßigt; milde; warm ꝛc.; Nebel; Rauhreife; häufige Regengüsse; Windströmungen und von welcher Seite her letztere am meisten zu befürchten sind. Gewöhnlicher Anfang des Winters; Zeitpunkt des gewöhnlichen Abgangs des Schnees in den Waldungen und Anfang der Vegetation. — Einfluß des örtlichen Klimas, mit Berücksichtigung der Beschaffenheit des Terrains auf Holzproduktion, Betrieb und Benutzung. — Angabe der Holzarten, welche nicht mehr gut fortkommen. Ob auf den höchsten Rücken der Berge die Vegetation der Holzpflanzen noch statt findet; — welcher? und mit welchem Grade der Gedeihlichkeit.

§. 19.

Boden.

Allgemeine Notiz über Gebirgs- und Erdart. Bestandtheile und deren Mischungs-Verhältniß für den eigentlichen Waldboden oder die obere, hinsichtlich der Vegetation der Holzbestände vorzüglich in Betracht kommende Schichte, deren Güte und Fruchtbarkeit, Tiefe oder Mächtigkeit, Feuchtigkeits-Grad und Neigung zum Graswuchse oder zu Forst-Unkräutern im Allgemeinen. Festsetzung der Begriffe, welche mit den, in diesen Beziehungen in der speciellen Forstbeschreibung anzuwendenden, bezeichnenden Ausdrücken zu verbinden sind.

§. 20.

Holzbestand und Wachsthum.

Zustand der Bestockung im Allgemeinen, in Beziehung auf größere oder mindere Vollkommenheit (Schluß). Dermalen vorherrschende Holz- und Betriebs-Arten. Am meisten vorkommendes Mischungs-Verhältniß der ersten. Uebrige beachtungswerthe Holzarten, welche einzeln eingesprengt sind.

Stand und Verhältnisse des Holzswachsthums im Allgemeinen sowohl, als in den verschiedenen Alters-Perioden jeder Betriebs-Art. Mittlere gewöhnliche Länge und Stärke der dominirenden Klassen in den haubaren Beständen.

§. 21.

Unbestockte Fläche.

a) Summarische Notiz über die zum Holzwuchse nicht bestimmte Fläche; worin sie vorzüglich bestehet und warum sie von der Holz-Produktion ausgeschieden bleiben muß.

b) Erörterung über die zum Holzwuchse zwar bestimmte, aber zur Zeit noch unbestockte Fläche; über deren Beschaffenheit und die Ursachen der Entstehung der Blößen.

§. 22.

Merkwürdigkeiten.

Bergwerke; Mineralquellen; Höhlen; Wasserfälle; besondere Felsen; Ruinen; ausgezeichnete Bäume rc.

Cap. III. Von der Holznutzung.

§. 23.

Sortimente.

Uebliche Sortimente und dermalige Preise derselben, nach den verschiedenen Absatzlagen, mit näherer Erörterung in Beziehung auf diese letzten. Auf welche dieser Sortimente die Nutzung bisher vorzüglich gerichtet war und resp. künftig zu richten seyn möchte; — oder welche Sortimente bisher noch ganz oder zum Theil unbenutzt und vernachläßiget blieben; aus welchen Gründen? Aussichten zu der künftigen Verwerthung; — im Allgemeinen ob die Staatswaldungen vollständig und ökonomisch ausgenutzt wurden; oder warum nicht, und wie dahin zu gelangen?

§. 24.

Holz-Fabrikation.

Zeit des Anfangs der Holzhauereien und der Räumung der Schläge. Ob das in dieser Hinsicht bisher beobachtete Verfah-

ren den Regeln der Forstpflege entspreche oder der Verbesserung bedürfe und welcher? Ob die Holz-Fabrikation ganz oder theilweise durch eigene, von Seite der Forst-Regie aufgestellte Holzhauer geschieht, oder warum nicht? Tarif der bestehenden Holzhauerlöhne; Verbesserung desselben. — Bestehende Holzhauer-Ordnung (Instruktion) und etwa nöthige Verbesserung derselben.

Lokal-Maße außer dem normalen, z. B. für Handels- oder Berechtigungs-Hölzer. Uebliches Wellen-Maß.

Massengehalt der Normal-Klafter und der besondern Lokal-Mäßereien. Massengehalt der Wellen.

§. 25.

Holz-Ausbringung.

Art und Zeit der Holz-Ausbringung. Bestehende Floß- und Trift-Anstalten; Rießen und andere Bringungs-Gebäude; Holz-Abfuhrwege und Brücken; Schlitt- und Ziehwege; Holzlager- und Ganter-Plätze; Holzgärten (Holzhöfe). Zustand dieser verschiedenen Anstalten; Verbesserungen; zweckgemäße neue Einrichtungen. — Welche Sortimente getriftet oder geflößt, welche auf der Achse ausgebracht werden. — Notizen über Triftkosten; Trift-Verlust; Landtransportkosten; Kosten der Unterhaltung der bestehenden Anstalten oder der nöthigen neuen Einrichtungen.

§. 26.

Holz-Debit.

Holz-Abgabs- und Verwerthungsweise. — Ständige Holz-Abgaben. Absatz für den Rest des Material-Anfalls; wohin er seine Richtung nimmt; dessen dermaliger Stand; ob sich eine Verbesserung der Absatz-Verhältnisse erwarten läßt; wie diese zu erzielen sey und was man sich von dem künftigen Stande der Holzpreise zu versprechen habe. Commerzial-Holz-Verhältnisse.

Cap. IV. Von den Forst-Nebennutzungen.

§. 27.

Im Allgemeinen.

Wichtigkeit oder Nothwendigkeit in national-ökonomischer Beziehung. Einfluß auf die Holz-Produktion. — Mittel zur

Einschränkung, wenn sich derselbe schädlich äußert. Auf welche künftig ein vorzüglicher Bedacht zu nehmen sey, und übrige allgemeine Erörterungen.

§. 28.
Specielle Erörterung.

Für jede einzelne Neben-Nutzung nach Oertlichkeit, Umfang oder Ausdehnung, Ausnutzung und Ergiebigkeit. Gattung und Anzahl des gegen Zahlung zugelassenen Weide-Viehes (ohne Berechtigung). Abgabs- und Verwerthungs-Weise. Bestehende Preise und deren Rektifikation; Material-Ertrag; Gewinnungs-Kosten. — Ordnung des Vortrags hierbei nach den betreffenden neun §. §. des Forstrechnungs-Schematismus.

Cap. V. Von den Verhältnissen des Waldschutzes.

§. 29.
Im Allgemeinen.

Zustand der Forstpolizei und Einfluß auf den Waldstand; bestehende Forststraf-Verordnungen; deren Wirksamkeit oder Unzulänglichkeit und Gebrechen; — welche Arten von Freveln die gewöhnlichsten; — welche Distrikte am meisten den Anfällen ausgesetzt sind. Anzahl der jährlich im Durchschnitte zur Behandlung kommenden Frevel-Anzeigen. — Gutachtliche Vorschläge zur Sicherung des Forstschutzes, und übrige allgemeine Erörterungen.

§. 30.
Specielle Erörterung.

Ueber besondere Beschädigungen durch Holzfrevel, Streu-, Gras- und Weidefrevel ꝛc.: — Wildschaden; — Mäuse- und Insektenfraß. — Ueber Elementar-Beschädigungen als Früh- oder Spätfröste; Schnee-Druck; Hagel; Ueberschwemmungen; Sturmwinde ꝛc. Oertlichkeit und Ausdehnung oder Maß dieser verschiedenen Beschädigungen. Vorkehrungen dagegen. Erfolg derselben.

Cap. VI. Von den K. Jagden.

§. 31.

Stand.

Eigenthums- und Nutzungs-Rechte des K. Aerars. — Jagdgrenzen. Jagd-Polizei. Wildgattungen. Zustand. Streitigkeiten. Merkwürdigkeiten.

§. 32.

Benutzung.

Art der Benutzung. Ertrag. Eintheilung in Jagdbogen. Besonderes Jagd-Personal. Wildzäune, Salzlecken und andere Jagd-Anstalten. Servituten. Passivreichnisse.

Cap. VII. Von der bisherigen Bewirthschaftung.

§. 33.

Holz.

Notiz über den bisherigen Turnus für die verschiedenen Betriebs-Arten; über Plan und Grundsätze, wonach in früherer und späterer Zeit die Hiebe angeordnet, und welche hinsichtlich der Stellung, Behandlung und Schonung der Schläge, der Zwischen-Nutzungen ꝛc. angewendet worden sind. Ob dadurch dem Zwecke der Reihenfolge, der Verjüngung und der Erzielung des höchstmöglichen Zuwachses entsprochen wurde oder nicht; überhaupt kritische Beleuchtung der Vorzüge oder Mängel der bisherigen Bewirthschaftung und ihres Einflusses auf die dermalige Beschaffenheit der Bestände. — Auseinandersetzung dessen, was bisher in Beziehung auf Forst-Einrichtung geschehen ist.

§. 34.

Neben-Nutzungen.

Aehnliche Notiz in Hinsicht auf diese.

§. 35.

Kulturen.

Notiz von dem, was bisher in dieser Beziehung geschah; von dem bisherigen Kultur-Verfahren; den bestehenden Kultur-

und Samengewinnungs-Anstalten; von dem Erfolge; dem Zustande der Kultur-Plätze; den Vorzügen oder Mängeln der angewendeten Kultur-Methoden ꝛc.

§. 36.

Ertrag und Aufwand.

Bisheriger Material- und Geld-Ertrag an Holz, nach einem Durchschnitte wo möglich der letzten 10, wenigstens der letzten 5 bis 6 Jahre, und nach den Unterscheidungstiteln der Verwendung wie in der generellen Uebersicht zur speciellen Betriebs-Nachweisung, mit Angabe des vollen Geld-Werths und des wirklichen Erlöses. — Dermaliger Material-Etat und Vergleichung desselben mit dem Durchschnitts-Ertrag — Aehnliche Durchschnitts-Angabe in Beziehung auf den Geld-Ertrag, der Neben-Nutzungen, Jagden und sonstigen Einnahmen. — Durchschnitts-Betrag der bisherigen Ausgaben. — Abgleichung der Einnahmen und Ausgaben. Prozent-Verhältniß. — Ertrag per Tagwerk. (Hiezu das Formular Nr. 3.)

Cap. VIII. Von der künftigen Bewirthschaftung und dem allgemeinen Wirthschafts-Plane.

§. 37.

Wirthschafts-Complexe.

Eintheilung in solche, sofern die sämmtlichen Staats-Waldungen der Revier nicht, der Regel gemäß, als ein Wirthschafts-Ganzes betrachtet werden können. — Gründe, welche zur Bildung verschiedener Complexe bestimmt haben.

§. 38.

Wirthschafts-Regeln und Umtriebszeit.

a) Im Allgemeinen Darstellung der Grundsätze, wonach der Wald künftig bewirthschaftet werden soll, und Erörterung über die Betriebs-Arten, welche als die zweckgemäßesten erkannt worden sind. — Erforschung und Bestimmung der vortheilhaftesten be-

sondern Umtriebszeit für jede Bestands- und Betriebs-Art, oder Betriebsklasse, mit Anführung der Motive, welche bei dieser Bestimmung geleitet haben. Durchforstungs-Epochen, oder vortheilhaftestes Alter für die verschiedenen Zwischen-Nutzungen. — Umriß der zu befolgenden Hiebs-Ordnung, oder Anordnung der Reihefolgen und Verbindung der Schläge. — Rücksichten, von welchen dabei ausgegangen worden ist.

b) Regeln in Beziehnng auf natürliche Holzzucht und Schutz; Richtung der Angriffe; Stellung der Schläge; frühe oder späte Nachhiebe; Wiederbestellung; Schonung; Reinigung von überhandnehmenden Weichhölzern; Abfuhr; Wind; Weide ꝛc.

c) Regeln in Beziehung auf künstliche Holzzucht.

d) Regeln in Beziehung auf möglichst unschädliche Zugutmachung der Neben-Nutzungen.

§. 39.
Altersklassen.

Darstellung der dermaligen Altersklassen-Verhältnisse, nach Maßgabe der festgesetzten Umtriebszeiten (Formular Nr. 4). Erläuterungen in dieser Beziehung.

§. 40.
Berechnungs-Zeit und Wirthschafts-Perioden.

Erörternder Vortrag in dieser Beziehung, mit Angabe der Motive, auf welche sich die angenommene allgemeine Umtriebs- (oder Berechnungs-) Zeit stützt.

§. 41.
Ertrags-Bestimmung.

a) Auseinandersetzung des Verfahrens, welches zum Behufe der Einschätzung des Haubarkeits-Ertrags und des Anfalls an Zwischen-Nutzungen beobachtet worden ist. — Ansichten und Grundsätze, welche bei der Auswahl und Aufnahme von Probeflächen geleitet, oder zu einzelnen Auszählungen bewogen haben.

b) Besondere Erörterungen in Beziehung auf die Resultate der Normal-Probeflächen; auf die nach diesen Resultaten ange-

nommenen Bonitätsklassen und die aufgestellten oder angewendeten Ertrags-Tafeln (Erfahrungs-Tafeln, Maßstäbe, Zuwuchs-Skalen). — Zusammenstellung nach Bonitäts-Klassen (Formular Nr. 5). — Momente des höchsten periodischen Zuwachses, so wie des höchsten durchschnittlichen, oder des Wendepunkts der progressiv steigenden und abnehmenden Massen-Anlage für die verschiedenen Betriebs-Arten und Klassen.

c) Uebersicht des Material-Ertrags nach den verschiedenen Wirthschafts-Perioden (Formular Nr. 6.) innerhalb der Berechnungszeit. — Nöthige Erläuterungen in dieser Beziehung. — Durchschnitts-Zuwachs, oder jährlicher Durchschnitts-Ertrag per Tagwerk und normaler nachhaltiger Ertrag.

d) Erörterung über den dermaligen Holz-Vorrath und sein Verhältniß zu dem normalen, als eine der Haupt-Grundlagen zur Festsetzung des periodischen Material-Etats und nähere Ausmittlung dieses Etats oder des Abgabe-Satzes für die nächste Zeit, mit Anführung der übrigen Verhältnisse und Motive, welche hierbei berücksichtigt worden sind.

Cap. IX. Von dem Wirthschafts-Plane für den nächsten Zeit-Abschnitt.

§. 42.

Holznutzung.

Uebersicht derjenigen Bestands-Abtheilungen und Unter-Abtheilungen, welche im Laufe des nächsten Zeit-Abschnittes, durch Hauungen irgend einer Art, den ausgemittelten Material-Etat decken sollen. (Formular Nr. 7). Motive zu deren vorzugsweisen Auswahl. — Reihefolge in welcher die Angriffe nach einander vorzunehmen seyn dürften. Specielle Wirthschafts-Regeln, welche bei der Ausführung zu beobachten sind.

§. 43.

Neben-Nutzungen.

Analog wie bei der Holznutzung wird hier das Wesentlichste über die zur Deckung des Bedarfs oder Realisirung des Material-

Ertrags zweckmäßigste Gewinnung der Neben=Nutzungen erörtert (mit ungefährer Angabe des jährlichen Quantums an Streu ꝛc., welches hiernach zur Nutzung kommen kann).

§. 44.

Kulturen und andere Forst=Verbesserungen.

Uebersicht jener, welche im Laufe des nächsten Zeit=Abschnitts auszuführen kommen, mit Zusammenstellung der muthmaßlichen Kosten. (Formular Nr. 8). Normalanschlag. Motive zur vorzugsweisen Auswahl der beantragten Kulturen und übrigen Verbesserungen. Reihefolge der Ausführung. Specielle Regeln, welche dabei zu beobachten seyn werden.

§. 45.

Geld=Etat.

Erörterung über die Einnahmen und Ausgaben, welche für den nächsten Zeit=Abschnitt, nach Maßgabe des für denselben festgesetzten speciellen Wirthschafts=Plans, aproximativ zu erwarten sind. — Vergleichung mit den bisherigen Durchschnitts=Ergebnissen. Erläuterung der sich dabei ergebenden Differenzen. Prozent=Verhältniß der muthmaßlichen Ausgaben zum vollen Geldwerth und Geld=Erlös. Betrag per Tagwerk des productiven Waldbodens für beide, nämlich für den künftigen muthmaßlichen Erlös und Geldwerth.

II. Abtheilung. Nachträge, Veränderungen.

Iter Abschnitt. Revisionen des Waldstandes und der Ertrags=Ausmittelung. Wirthschafts=Pläne für die künftigen Zeit=Abschnitte.

IIter Abschnitt. Uebrige Veränderungen und Nachträge.

Erfurt, gedruckt bei C. Meyer und Böhme.

Vermessungstabelle zu §. 11. der generellen Revierbeschreibung.

Flächen-Inhalt				Bemerkungen
productiv aber dermalen	bestockt	in Summa für jede	Gesammtfläche für jeden	

Klasse		III. Klasse		IV. Klasse		V. Klasse		u. s. w.		
w.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	Tagw.	Dez.	

) zu §. 36 der generellen Revier-Beschreibung.

Uebrige Einnahmen			Ausgaben	
Bezeichnung	Voller Geld-Werth	Wirklicher Erlös	Bezeichnung	Betrag
	f.	f.		f.
Nebennutzungen			Besoldungen der Revier- und Forsteyförster	
Gräsereien und öde Gründe			Forstwarte	
Huth und Weide			Stationsgehülfen	
Erd- und Steingraben			Reviergehülfen	
Moos- und Laubrechen			Lokalaufseher	
Torfstich				
Borken- und Lohrinden			Holzfabrikationskosten	
Mast- und Holzsamen			Holzabfuhrwege	
Harznutzung			Forsteinrichtung	
Sonstige Nebennutzungen			Kulturen	
Sa für Nebennutzungen			Jagden	
Jagden			Uebrige Ausgaben	
Sonstige Einnahmen				
Summa			Summa aller Ausgaben	
Hierzu				
für Bau-, Nutz- u. Werkholz			" " " Einnahmen	
für Brenn- und Kohlholz				
Sa aller Einnahmen			Ueberschuß oder Differenz	

n

trag

i.

Ertrags

ung.)

Plan

.)

…n= …te	Haubarkeits-Ertrag per Tagwerk		Ite Periode $18\frac{31}{32}$ — $18\frac{54}{55}$ (IIIte bis VIte Finanz-…					
			Angriffs-Hiebe				Uebrige Hau…	
			Fläche		Haubarkeits-Ertrag		Bezeichnung	Materi…
	Klafter	Wellen	Tagw.	Dez.	Klafter	Wellen-Hunderte		Klafte…

…nfall	Ausscheidung nach einigen …															
	Bau- Nutz- und Werkholz						Brenn- und Kohlholz									
…l	Eichen		Fichten				Buchen Scheit			Buchen Prügel			Fichten Scheit			
…Wellen-hunderte	a	Xr	a	Xr	a	Xr	a	f.	Xr	a	f.	Xr	a	f.	Xr	

iode)	IIte Periode 19$\frac{27}{28}$ — 19$\frac{50}{51}$				Bemerkungen
fall	Angriffs-Fläche		Haubarkeits-Ertrag		
ellen-nderte	Tagw.	Dez.	Klafter	Wellen-Hunderte	

t-Sortimenten		
lftern		
r	a f. Xr	a f. X

erſten Wirthſchafts=Periode)
ung

s	Ausführung	
en	Jahre	Bekommen
Xr		

Das Verhalten der Mischung zur Vegetation wird mit den allgemeinen Ausdrücken bezeichnet: in sehr vortheilhaftem; in vortheilhaftem; in ziemlich vortheilhaftem; in nicht günstigem; in sehr ungünstigem (Mischungs-Verhältniß). — Konsistenz; sehr locker; locker; ziemlich fest; fest; sehr fest (oder bindend). — Tiefe und Unterlage: sehr tiefgründig; tiefgründig; hinlänglich tief; nicht hinlänglich tief; flachgründig; mit einer Unterlage von N. N. — Feuchtigkeits-Grad: naß; feucht; frisch; trocken; sehr trocken oder dürr. — Bedeckung des Bodens: mit Haide überzogen 2c. Bonitäts-Klasse: z. B. III. Klasse für Fichten. — Ursachen der etwaigen momentanen Verschlechterung und Mittel zur Abhülfe.

3. Holzbestand. Holzarten und deren Mischungs-Verhältniß. — Alter des Holzes. — Stand des Holzes (Schluß, Dichtigkeit des Bestandes). — Wachsthums-Verhältniß.

4. Bewirthschaftung Betriebsart. Besondere Umtriebs- und Abtriebszeit. Motive zu letzterer nach der aus der dermaligen Bestandsbeschaffenheit, oder wegen Erzielung der Reihefolge, sich ergebenden ökonomischen Haubarkeits-Epoche. — Angabe der zu begünstigenden, zu verdrängenden oder besonders anzubauenden Holzart. — Wo und in welcher Richtung der Angriff anzulegen sey. In welchem Alter die verschiedenen Durchforstungen vorzunehmen seyn dürften, und andere spezielle Wirthsschafts-Regeln für die betreffende Abtheilung.

5. **Verbesserungen.** Ansaaten; Pflanzungen; Vorbereitung des Bodens zur natürlichen Wiederbestellung; Schutz- und Schonungsgraben; Entwässerungs-Anstalten; Holzabfuhrwege und andere Bringungs-Anstalten (insofern sie insbesondere für die betreffende Bestands-Abtheilung anzulegen sind).

Ausführung derselben.

Summarische Notiz über die Größe der Blößen und Lichtungen; die angemessene Holzart; den Zweck der Saat oder Pflanzung, ob Vermehrung und Ausbesserung oder vollkommene Bestellung; der Zeit und der Ausführung. Hinweisung auf den Normal-Kosten-Anschlag.

Für andere Forstverbesserungen ebenfalls das Wesentlichste.

In den mit der Aufschrift Ausführung offen zu lassenden Raum wird demnächst, wenn diese beendigt ist, kurz angemerkt, in welchen Jahren sie statt gehabt hat und mit welchem Erfolge.

6. **Ertrags-Bestimmung.** Kurze Andeutung des angewendeten Verfahrens, in sofern es ein für die Abtheilung eigenthümliches war oder specielle Probeflächen für dieselbe aufgenommen wurden, und das Nöthige nicht bereits, im Allgemeinen, in der generellen Revierbeschreibung angegeben worden ist. Verhältniß der Bestockung zur Vollkommenheit und hieraus sich ergebendes minus des Haubarkeits-Ertrags gegen den Normal-Ertrag für die betreffenden Bonitäts-Klassen. — Dermaliger Holzvorrath per Tagwerk. — Anfall an Zwischen-Nutzungen bis zu der Wirthschafts-Periode, innerhalb welcher die Abtheilung oder [illegible]

Formular Nr. 10. Zusammenstellung der jährlichen Material-Ergebnisse. (ad 1°., Wirthschaftsbücher.)

Jahre der Nutzung	Ausscheidung	Material-Ergebniß				Bemerkungen
		Bau- Nutz- u.	Brenn- u. Kohlholz in Klaf-	Summa Klafter	Wellen	

Schluß und Verhältniß zur Vollkommenheit . . . .
Soll nach der Schätzung . . . Klftr. Bau- Nutz- u. Werkholz . . . Klftr. Brenn- u. Kohlholz . . . Hundert Wellen

Wirkliches Ergebniß . . . . Wirthschafts-Periode.

Jahre der Nutzung	Angriffs-Fläche		Spezielle Hiebs Art	Ordnungs-Nummer der Betriebsnachweisung	Bau- Nutz- u. Werkholz	Klein Nutzholz	Brenn- u. Kohlholz in Raumklaftern			Summa Klafter	Wellen-Hunderte	Voller Geldwerth exclusive Fabrikationskosten		Bemerkungen
	Tagw	Dez.			Massenklafter		Scheitholz	Prügelholz	Stockholz			f.	Xr	

Formular Nr. 12.

Allgemeine Conti ad 2°, b., für die Nachhauungen der 1sten Periode.
ad 2°, c., für alle in die nächste Periode eingereihte Zwischennutzungen.
ad 2°, d., für die zufälligen Material-Ergebnisse aus den spätern Perioden.

Jahre der Nutzung	Nr. der Distrikte	Nr. der Abtheilungen	Litt. der Unter-Abtheilung	Hiebs-Fläche Tagw.	Hiebs-Fläche Dez.	Bonitäts-Klasse	Bestands-Alter	Ordnungsnummer in d. speciellen Betriebsnachweisung	Wirkliches Ergebniß: Bau- Nutz- u. Werkholz (Massenklafter)	Klein Nutzholz (Massenklafter)	Brenn- u. Kohlholz in Raumklaftern: Scheitholz	Prügelholz	Stockholz	Summa Klafter	Wellen-Hunderte	Voller Geldwerth exclusive Fabrikationskosten f.	Xr
									*		*				*		

Soll der Schätzung nach dem Wirthschafts-Plan für den nächsten Zeit-Abschnitt.

Revier

Holzart

Alter

Bestands-

Distrikt No. II (Name

Probefläche: Länge . .

Inhalt: . . . Tagw. .

Lage (Exposition. Nei zont. Höhe der El nicht.)

Boden (Bestandtheile niß. Consistenz, Feuchtigkeitsgrad. Bonitätsklasse er z

Holzbestand (Stand Schluß. Wachsth bestem Wuchse, v mäßigem 2c. Ob kümmernd, die R bedeckt ist? — Ob linderähnlich oder pyramidenförmig stet? wann? und Ertrag?)

Der Ertrag per Tagw
. . . . . Wellen

Das 100 Wellen h
Der durchschnittliche j
auf der Fläche . . K.Fu
per Tagwerk . . . id
Es steht ein Stamm
und überhaupt per T
und . . . Stangen od
I. u. II. III. u. IV. V. u.

dies ist Ertrag Wellen	Der Zuwachs in den letzten Jahren ist			
	per Stamm		für die Zahl	
für die Zahl derselb	Kubik- Fuß	Zoll	Kubik- Fuß	Zoll

Diese Kolumnen können für die einzelnen Fälle angelegt oder benutzt werden, wo der Zuwachs der letzten Zeit untersucht worden ist, und vermittelst derselben ist, hernach dieser periodische Zuwachs per Tagwerk und sein Procentverhältniß im Ganzen leicht zu ermitteln.

B. Muster für specielle Probeflächen.

	Anzahl Morgen oder Stämme	Dimensionen: Mittlerer Durchmesser	Dimensionen: Länge	Kubik-Inhalt per Stamm		Kubik-Inhalt im Ganzen	
		Zoll	Fuß	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
Revier							
Holzart							
Alter							
Bestands-Abtheilung							
Probefläche	15	3	28	1	978	29	670
	17	$3\frac{1}{2}$	28	2	692	45	764
Lage	26	4	40	5	024	130	624
	25	$4\frac{1}{2}$	40	6	358	158	850
Boden	29	5	48	u. s.	w.		
	13	$5\frac{1}{2}$	48				
Holzbestand	13	6	60				
	15	7	60				
Die Holzmasse ist per Raumklafter		u. s.	w.				
Scheitholz . . . Kub. Fuß							
Prügelholz . . . Kub. Fuß		Summa für Stammholz . . .					
demnach der Ertrag per Tagwerk . . . Klafter							
und . . . Wellen, welche à Kub. Fuß-Masse per 100, hier zugesetzt werden mit . . .							
		Gesammtholzmasse					

…ter für specielle Probeflächen.

Ldw
Instruktion

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Instruktion für Forstwirthschafts-Einrichtung insbesondere für Herstellung der Forstbeschreibungen, Wirthschafts-Pläne und Wirthschafts-Controlle-Bücher im Königreich Bayern, mit einleitenden historisch-statistischen Bemerkungen

Gotha 1832

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Ldw 441
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11266468-7